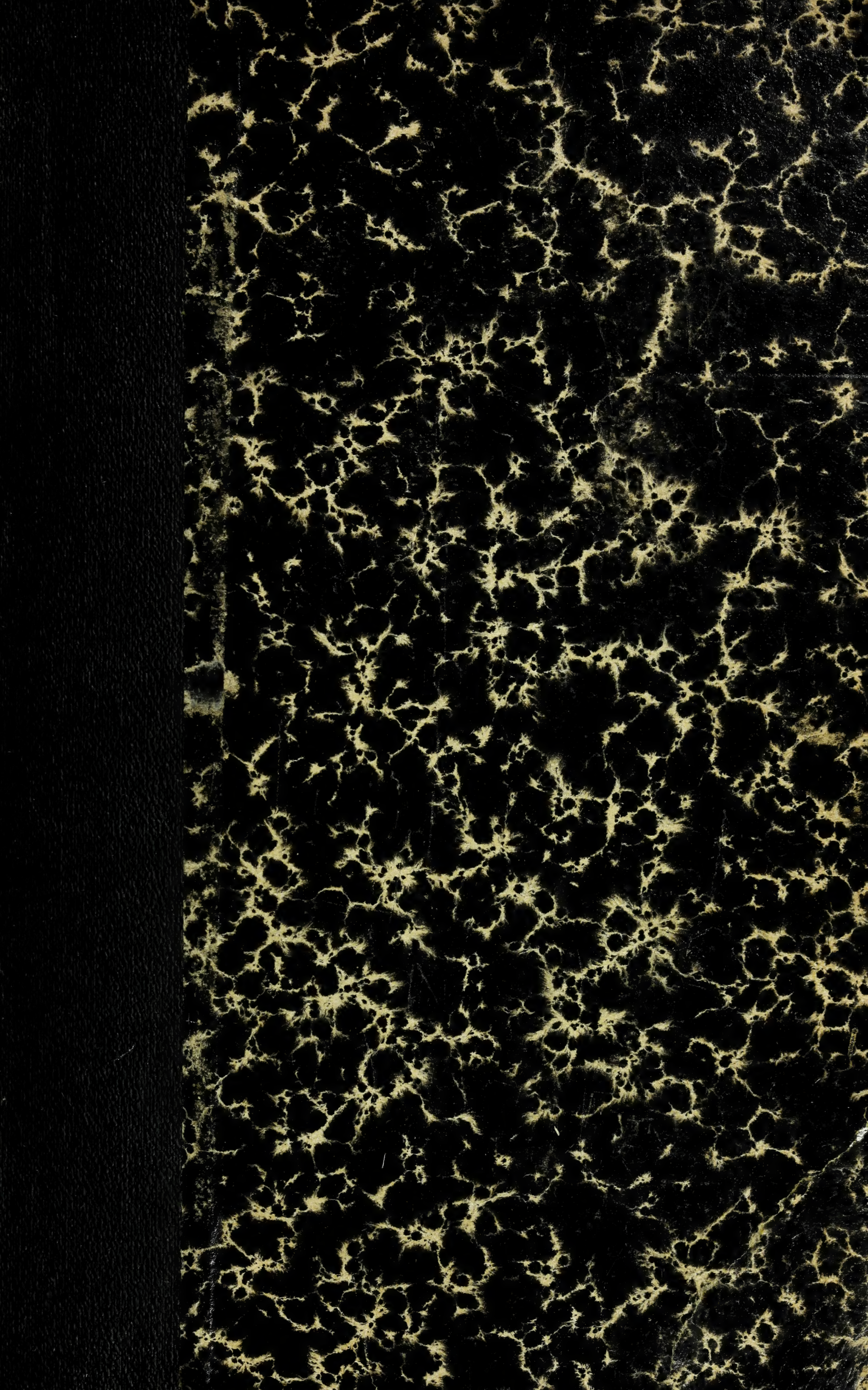
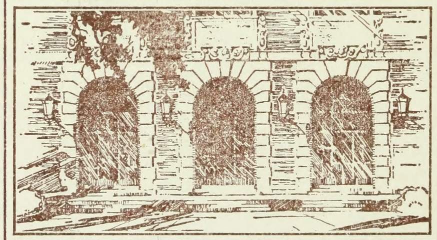




VERZAMELING

VAN

VERSLAGEN EN RAPPORTEN

BEHOORENDE BIJ DE

NEDERLANDSCHE STAATSCOURANT.

1904.

TE 's GRAVENHAGE,
TER ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ.

LIJST

DER

VERSLAGEN en RAPPORTEN.

1904.

Alphabetisch gerangschikt naar de onderwerpen waarop zij betrekking hebben.

BELASTINGEN, KADASTER EN DOMEINEN.

N⁰. 7. Verslag van het vergelijkend examen voor de betrekking van surnumerair der registratie en domeinen, gehouden te 's Gravenhage, 30.

» 13. Verslag betreffende de werkzaamheden verricht in het Laboratorium van het Departement van Financiën, te Amsterdam, gedurende 1903, 40.

» 28. Verslag der Commissie van het examen voor essaieur, 138.

» 71. Verslag van de in 1904 gehouden examens voor de betrekkingen van surnumerair der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen, en adspirant-verificateur der invoerrechten en accijnzen, 221.

» 81. Verslag van het vergelijkend examen voor de betrekking van adspirant-landmeter van het kadaster, 249.

» 91. Verslag der Commissie, in 1904 belast met het afnemen van het landmetersexamen, 275.

BUITENLANDSCHE ZAKEN.

» 38. Verslag van de in Juni 1904 gehouden examens voor de benoembaarheid tot gezantschapsattaché en voor de bevordering tot gezantschapssecretaris 2de klasse, 172.

CONGRESSEN.

DIERKUNDE.

GENEESKUNDE.

N⁰. 9. Verslag der Commissie, van 1 Augustus 1903 tot 31 Juli 1904, te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van apotheker. (Eerste zitting), 32.

» 11. Verslag der Commissie, in 1903/04 belast met het afnemen van de practische examens van apotheker te Groningen. (Eerste zitting), 38.

» 12. Verslag der Commissie, van 1 Augustus 1903—1 Augustus 1904 te Amsterdam belast met het afnemen van de practische examens van apotheker. (Eerste zitting), 38.

» 14. Verslag van de Commissie in 1903 te Groningen belast met het afnemen der examens van apothekersbediende. (Tweede zitting), 42.

» 17. Verslag der werkzaamheden gedurende 1903 van de Pharmacopee-Commissie, 50.

» 20. Verslag van de Commissie, van 1 Augustus tot 31 December 1903 belast geweest met het afnemen der examens voor vroedvrouw te Groningen, 62.

» 31. Rapport betreffende de leerling-verplegers- en verplegers-examens in de Rijkskrankzinnigengestichten te Medemblik en te Grave, 150.

» 36. Verslag van de Commissie, belast met het afnemen der examens van vroedvrouw te Rotterdam in 1904 (Juni en Juli), 166.

» 39. Verslag der Commissie, die van 1 Augustus 1903 tot 31 Juli 1904 te Leiden belast is met het afnemen der practische examens van arts, 174.

» 41. Verslag van het toelatingsexamen voor 's Rijks kweekscholen voor vroedvrouwen, 174.

» 42. Verslag der Commissie in 1903/1904 te Groningen belast met het afnemen van de practische examens van apotheker. (Tweede zitting), 176.

» 43. Verslag omtrent het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, 176.

» 47. Verslag der Commissie te Groningen van 1 Aug. 1903 tot 31 Juli 1904 belast met het practisch examen van arts, 186.

» 48. Verslag van de Commissie, van 1 Augustus 1903 tot 1 Augustus 1904 belast met het afnemen van de practische examens van arts te Amsterdam. (Eerste en tweede zitting), 186.

HANDEL IN BLANKE SLAVINNEN.

HANDEL.

KOLONIËN.

N°. 54. Verslag der Commissie, belast met afnemen hier te lande in 1904 van het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst, 198.

» 63. Rapport der Commissie tot voorbereiding van de aanwijzing in 1904 van candidaat-ambtenaren voor den Indischen administratieven dienst, 211.

» 68. Verslag omtrent het in Nederlandsch-Indië gehouden examen ter toelating tot de Koninklijke Militaire Academie in 1904, 217.

» 73. Verslag omtrent het in Nederlandsch-Indië gehouden examen ter toelating tot de Cadettenschool in Nederland in 1904, 225.

» 80. Verslag der Commissie belast met het afnemen van het groot-ambtenaarsexamen, 247.

LANDBOUW.

» 64. Overzicht van de uitkomsten der openbare contrôle, uitgeoefend door de Rijkslandbouwproefstations. (1903--1904), 212.

» 65. Overzicht der uitkomsten van de openbare contrôle van zaaizaden. (1903—1904), 212.

LEGER.

» 37. Verslag omtrent het eindexamen in 1904 afgelegd door de cadetten van het 3de studiejaar der Koninklijke Militaire Academie, 168.

» 46. Verslag van het in Nederlandsch-Indië gehouden examen tot toelating op den Hoofdcursus in 1904, 178.

» 60. Verslag omtrent het in 1904 te Kampen afgelegde eindexamen door de onderofficieren van het 2de studiejaar van den Hoofdcursus, 207.

» 68. Verslag omtrent het in Nederlandsch-Indië gehouden examen ter toelating tot de Koninklijke Militaire Academie in 1904, 217.

» 72. Verslag van het examen tot toelating als cadet aan de Cadettenschool in 1904, 221.

» 73. Verslag omtrent het in Nederlandsch-Indië gehouden examen ter toelating tot de Cadettenschool in Nederland in 1904, 225.

No. 74. Verslag van het examen tot toelating als cadet aan de Koninklijke Militaire Academie in 1904, 227.

» 75. Verslag van het examen tot toelating tot den Hoofdcursus in 1904, 229.

» 94. Verslag van de directie van het Weduwen- en weezenfonds van officieren der landmacht in Nederlandsch-Indië, over 1903, 293.

NOTARIAAT.

» 89. Verslag van de Commissie, belast met het afnemen van het examen, bedoeld bij artikel 11 der wet op het notarisambt, over 1904, 268.

ONDERWIJS.

Hooger onderwijs.

» 82. Verslag der Commissie in 1904 belast geweest met het afnemen van het Staatsexamen, bedoeld in art. 12 der wet op het hooger onderwijs, 251.

Middelbaar onderwijs.

» 16. Verslag der Commissie, in 1903 belast geweest met het examineeren van hen die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in zeevaartkunde, wis- en natuurkundige wetenschappen, boekhouden of tot het geven van lager onderwijs in de wiskunde, 50.

» 18. Verslag der Commissie, in 1903 belast geweest met het afnemen der examens in de Fransche taal (M. O.), 52.

» 21. Verslag der Commissie, in 1903 belast geweest met het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in de Nederlandsche taal en letterkunde, de geschiedenis, de aardrijkskunde, de staathuishoudkunde en statistiek, de Staatsinrichting en het schoonschrijven, 73.

» 55. Verslag der Commissie, in 1904 belast met het afnemen van de examens B volgens art. 60 en C volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad no. 50), 198.

N⁰. 56. Verslag der Commissie in 1904 belast geweest met het afnemen van de examens B, volgens artt. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (Staatsblad no. 50), 198.

» 86. Verslagen van de in 1904 gehouden eindexamens voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus, 265.

» 88. Verslag der Commissie, in 1904 belast met het afnemen der examens voor de akten van bekwaamheid tot het geven van middelbaar onderwijs in het handteekenen en de perspectief, in het rechtlijnig teekenen en de perspectief en in het boetseeren, 267.

» 90. Verslag der Commissie, in 1904 belast met het examineeren van hen die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van lager en middelbaar onderwijs in de gymnastiek, 271.

» 92. Verslag der Commissie, in 1904 belast geweest met het afnemen der examens voor de Hoogduitsche taal (lager en middelbaar onderwijs), 275.

» 95. Verslag van de Commissie, in 1904 belast geweest met het afnemen van de akte-examens in de Engelsche taal, (lager en middelbaar onderwijs), 295.

» 98. Verslag der Commissie, in 1904 belast geweest met het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid wenschten te verkrijgen voor middelbaar onderwijs in landbouwkunde of tuinbouwkunde, of voor lager onderwijs in landbouwkunde of tuinbouwkunde, 303.

Lager onderwijs.

» 16. Verslag der Commissie, in 1903 belast geweest met het examineeren van hen die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in zeevaartkunde, wis- en natuurkundige wetenschappen, boekhouden of tot geven van lager onderwijs in de wiskunde, 50.

» 78. Verslag van de Commissie, in 1904 belast geweest met het afnemen der examens in de Fransche taal, lager onderwijs, 237.

» 79. Verslag der Commissie, in 1904 belast geweest met het afnemen der examens in het handteekenen, lager onderwijs, 237.

STATISTIEK.

STOOMWEZEN, INDUSTRIE EN INDUSTRIEELE EIGENDOM.

VERZEKERINGSWEZEN.

VLOOT.

VOLKSGEZONDHEID.

WETENSCHAPPEN EN SCHOONE KUNSTEN.

ZEEVAART.

N°. 1.

VERSLAG *der Commissie tot het examineeren van machinisten aan boord van koopvaardijschepen over* 1903, *uitgebracht aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.*

De Commissie benoemd bij beschikking van Uwe Excellentie van 9 Januari, lit. Q, afdeeling Handel en Nijverheid, 1ste onderafdeeling, heeft de eer u hierbij aan te bieden het beredeneerd verslag harer werkzaamheden, voorgeschreven in art. 13 van het bij Koninklijk besluit van 18 Maart 1891 (*Staatsblad* n°. 76) vastgesteld reglement voor de examens ter verkrijging van een diploma als machinist aan boord van koopvaardijschepen.

Regeling der examens.

Hierin is geene verandering gebracht.

De vijf in het reglement voorgeschreven zittingen werden gehouden als volgt:

1ste zitting te Rotterdam, 24, 25, 26, 27 Februari, 3, 4, 5, 6, 10, 11 en 12 Maart;

2de zitting te Amsterdam, 28, 29, 30 April, 1, 5, 6, 7 en 8 Mei;

3de zitting te Rotterdam, 23, 24, 25, 26, 27, 30 Juni, 1, 2 en 3 Juli;

4de zitting te Amsterdam, 22, 23, 24, 25, 29, 30 September, 1, 6 en 7 October;

5de zitting te Rotterdam, 24, 25, 26, 27, 28 November, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10 en 11 December, zoodat 50 zittingdagen noodig waren tegen 56 in het vorige jaar.

Uitslag der examens.

Aangemeld hebben zich 124 candidaten tegen 118 in 1902.

Onder het examen trokken zich 4 candidaten terug en wel

1 voor B en 3 voor A, terwijl 2 candidaten niet opgekomen zijn 1 voor A, wegens ziekte en 1 voor B, om onbekende redenen, zoodat geëxamineerd werden 118 candidaten, namelijk:

Volgens programma A 53.
„ „ B 52.
„ „ C 13.

Hiervan slaagden:

Voor A 28 candidaten dus 53 pct.
„ B 41 „ „ 79 „
„ C 8 „ „ 61,5 „

Het aantal geslaagden bedraagt dus 65 pct. van het aantal geëxamineerden tegen 67,9 pct. in het vorige jaar.

De candidaten geëxamineerd volgens progr. C waren allen in het bezit van diploma B en van de candidaten geëxamineerd volgens progr. B hadden 26 diploma A behaald.

Onder de geëxamineerde candidaten waren 23 niet geslaagden van vorige examens en wel 13 voor A, 7 voor B en 3 voor C.

Keuring der candidaten.

Blijkens de overgelegde bewijzen voldeden alle candidaten aan de eischen van de voorgeschreven gehoorscherpte.

Opmerkingen omtrent de verschillende vakken.

Talen. Van de candidaten voor wie de vreemde talen verplichtend gesteld zijn, verlangde slechts één in de Duitsche taal geëxamineerd te worden, en deze haalde een voldoend cijfer, terwijl van de 64 candidaten, die in de Engelsche taal werden geëxamineerd, 23 niet aan de gestelde eischen voldeden.

Van de 105 candidaten voor progr. A en B konden 12 geen voldoende cijfers in de kennis der Nederlandsche taal behalen.

Reken-, wis-, natuur- en werktuigkunde. Dit jaar was er geen vooruitgang te bespeuren, hoewel de kennis van de verschillende candidaten zeer uiteenloopt.

De uitslag is als volgt:

Rekenkunde. Geëxamineerd volgens programma A 53 candidaten, waarvan 18 onvoldoende.

Geëxamineerd volgens programma B 52 candidaten, waarvan 13 onvoldoende.

Rekenkunde en algebra. Geëxamineerd volgens programma C 13 candidaten, waarvan 5 onvoldoende.

Meetkunde. Geëxamineerd volgens programma B 52 candidaten, waarvan 10 onvoldoende.

Geëxamineerd volgens programma C 13 candidaten, waarvan 1 onvoldoende.

Natuur- en werktuigkunde. Geëxamineerd volgens programma A 53 candidaten, waarvan 27 onvoldoende.

Geëxamineerd volgens programma B 52 candidaten, waarvan 8 onvoldoende.

Geëxamineerd volgens programma C 13 candidaten, waarvan 8 candidaten onvoldoende.

Stoomwerktuigkunde. De uitslag hiervan is, dat 31 candidaten geen voldoende cijfers behaalden en wel 19 voor A, 8 voor B en 4 voor C.

Het schetsen liet dit jaar veel te wenschen over, terwijl het werkteekenen meer en meer reden tot tevredenheid geeft.

De uitslag van het examen in het technisch en in het theoretisch gedeelte afzonderlijk beschouwd, was als volgt:

Van de 41 candidaten, die niet geslaagd zijn, hadden 18 onvoldoende cijfers, zoowel in het technisch als in het theoretisch gedeelte, 13 alleen in het technisch en 10 alleen in het theoretisch gedeelte.

Opmerkingen van algemeenen aard.

Na afloop van het examen wordt steeds aanteekening gehouden of, en zoo ja, welk herhalingsonderwijs de candidaat genoten heeft; de Commissie kan er met voldoening op wijzen, dat de candidaten in ruime mate van de bestaande cursussen gebruik maken.

Van de candidaten, die in dit zittingjaar geëxamineerd zijn, genoten 108 of 91,5 pct. van dit herhalingsonderwijs.

Ten einde een gemakkelijk overzicht te geven van de herkomst, opleiding en laatsten werkkring der candidaten, wordt Uwe Excellentie de aan dit verslag gehechte staat aangeboden.

Aan het einde van hare taak gekomen, betuigt de Commissie U haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

De Voorzitter, J. J. Stooker.

De Secretaris, J. C. Graue.

ZITTIN

Zitting.	Volgens welk programma examen afgelegd.	Aantal candidaten.	Geslaagd.	Niet geslaagd.	Aanvankelijke technische opleiding of werktijd.					
					Opleiding Hellevoetsluis.	Kweekschool voor machinisten.	Ambachtsscholen.	Andere inrichtingen van onderwijs.	Op eene groote machine fabriek.	Op kleinere werkplaatsen.
1ste	A	11	9	2	„	1	3	„	7	„
2de	A	11	3	8	„	„	2	„	8	1
3de	A	9	7	2	„	1	1	„	7	„
4de	A	10	5	5	„	„	1	„	6	3
5de	A	12	4	8	„	1	3	„	8	„
1ste	B	14	11	3	„	„	6	„	8	„
2de	B	7	7	„	„	1	3	„	3	„
3de	B	10	6	4	„	„	3	„	6	1
4de	B	7	5	2	„	„	1	„	6	„
5de	B	14	12	2	„	„	6	„	7	1
1ste	C	2	1	1	„	„	„	„	2	„
2de	C	2	2	„	„	„	„	„	2	„
3de	C	5	3	2	„	1	2	„	2	„
4de	C	1	„	1	„	„	„	„	1	„
5de	C	3	2	1	„	1	„	„	1	1
Totaal . . . . ,		118	77	41	„	6	31	„	74	7

JAAR 1903.

Laatste werkkring													
Stoomv. Maatsch. Nederland.	Rotterdamsche Lloyd.	Holland-Amerika-lijn.	Kon. Ned. Stoomb. Maatsch.	Maatschappij Zeeland.	Kon. Paketvaart. Maatschappij.	Kon. West-Indische Maildienst.	Ned. Stoomv. Maatsch. Oceaan.	Holl. Stoomb. Maatschappij.	Amerikaansche Petr. Maatsch.	Alg. Scheepvaart Maatschappij W. H. Muller en C°.	Stoomv. Maatsch. Oostzee.	Zuid-Amerika Maatschappij.	Andere stoomschepen.
1	”	1	”	”	1	”	”	4	”	”	”	2	2
1	”	2	1	”	”	1	”	1	”	”	”	2	3
2	”	1	1	1	”	2	”	”	”	”	”	2	”
1	”	”	3	2	”	1	”	1	”	”	”	”	2
2	1	”	1	2	”	”	”	”	”	”	1	”	5
”	2	2	3	”	1	”	”	”	”	1	1	”	4
2	1	”	”	”	1	”	”	1	”	”	”	1	1
1	1	1	”	”	3	”	”	1	”	”	”	1	2
”	”	1	1	”	2	1	”	”	”	”	”	2	”
1	1	2	1	”	2	1	”	”	”	”	”	1	5
1	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1
1	3	”	”	”	”	1	”	”	”	”	”	”	”
1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”	”
”	”	1	”	”	”	”	”	”	”	”	”	1	1
15	9	12	11	5	10	7	”	8	”	1	2	12	26

N°. 2.

VERSLAG *van de Demographische Afdeeling van het* 13e *Congres voor Hygiëne en Demographie te Brussel gehouden van* 2—8 *September* 1903.

De openingszitting van het Hygiënisch en Demographisch Congres had 2 September des morgens te 9½ uur plaats in de groote zaal van het Palais des Academies, onder praesidium van Z. K. H. Prins Albert, eere-president van het Congres. Meer dan 1000 leden waren tegenwoordig; het podium achter de bestuurstafel werd ingenomen door gedelegeerden van 27 regeeringen.

Na een inleidend woord van den heer de Favereau, Belgisch Minister van Buitenlandsche Zaken, sprak Prins Albert zijn openingsrede uit, gevolgd door toespraken van de heeren Emile Beco, Secretaire-général aan het Ministerie van Landbouw, belast met de administratie van den Gezondheidsdienst, voorzitter van het Congres, Dr. Putzeys, hoogleeraar in de hygiëne aan de Universiteit te Luik, secretaris-generaal van het Congres, de Mot, burgemeester van Brussel, Dr. Brouardel, president van de Permanente Internationale Commissie van het Congres voor Hygiëne en Demographie, en, in alphabetische volgorde naar de namen der landen, de vertegenwoordigers van vreemde regeeringen, waaronder voor Nederland Dr. Spronck, hoogleeraar aan de Universiteit te Utrecht.

In zijn rede releveerde de heer Beco dat in September 1852 eveneens te Brussel het eerste internationale congres voor Hygiëne plaats had, gevolgd in September 1876 door het tweede, terwijl daarna achtereenvolgens plaats grepen in 1878 te Parijs het 3e; het 4e te Turin; het 5e te Genève; het 6e te 's Gravenhage; het 7e te Weenen; het 8e te Parijs; het 9e te Londen; het

10e te Budapest; het 11e te Madrid en het 12e te Parijs, zoodat thans na 50 jaren wederom te Brussel het 13e en niet, gelijk in den oproepingsbrief abusief gestaan had, het 11e congres gehouden werd. Als merkwaardig feit memoreerde hij verder dat ook het Demographisch gedeelte van het congres zijn 50-jarig bestaan vierde, indien men nl. gelijk de heer Levasseur in 1894 te Budapest had gedaan, het Demographisch deel als een voortzetting beschouwde van het in 1853 gehouden eerste internationale congres voor de statistiek.

Evenals in 1900 te Parijs vormde de Demographische afdeeling te Brussel slechts ééne sectie in tegenstelling met het Parijsche Demographisch congres, hetwelk in het teeken van de wereldtentoonstelling stond, was de opkomst en medewerking te Brussel alleszins bevredigend te noemen.

Eere-voorzitter van de Demographische afdeeling was de heer Le Jeune, Minister van Staat, oud-Minister van Justitie; als voorzitter trad op de heer Sauveur, Secretaire-général aan het Ministerie van Binnenlandsche Zaken en Onderwijs, die suaviter in modo fortiter in re, met groote bekwaamheid de debatten leidde en bijzondere gaven toonde te bezitten om eene uit zooveel verschillende elementen samengestelde vergadering te beheerschen en tot samenwerking te brengen. Op de eerste vergadering werden voorts tot eere-voorzitters uit de aanwezige buitenlandsche demografen gekozen de heeren von Inama Sternegg, von Mayr, Kiaer, Bertillon en de Vargha.

Twee belangrijke onderwerpen vormden het program van den eersten dag. Het eerste betrof de sterftestatistiek, (loop der sterftecijfers en oorzaken der sterfte) in het algemeen, terwijl in het bijzonder verlangd werd een kritische beschouwing betreffende de statistiek der doodgeboorte, gelijk die in verschillende landen bestaat. Het tweede onderwerp daarmede nauw samenhangend liep over kindersterfte, de oorzaken er van en de tot bestrijding van kindersterfte te nemen maatregelen.

In de statistiek van doodgeborenen zal nauwkeurige internationale vergelijkbaarheid nog lang tot de vrome wenschen blijven behooren, ten gevolge van de zeer uiteenloopende regelingen nopens de aangifte in de verschillende landen geldende. Uit de beide ingekomen rapporten en de gevoerde discussiën bleek het weder duidelijk. Zoo herinnerde het rapport van Dr. John Tatham uit Londen er aan, dat in Engeland een geboorte eerst binnen drie maanden moet aangegeven worden en dat doodgeborenen niet worden ingeschreven. Daarentegen wees Dr. Guillaume, directeur van het Zwitsersche Bureau van Statistiek, in zijn rapport er op, dat in Zwitserland volgens de

wet van 1874 elke geboorte, ook elke vroeg-geboorte, na de 6e maand van de zwangerschap, binnen 3 dagen aan den ambtenaar van den burgerlijken stand moet worden opgegeven, terwijl in de instructie van den ambtenaar van den burgerlijken stand wordt bepaald, dat als doodgeboren moeten worden beschouwd alle kinderen die vóór of tijdens de bevalling zijn overleden, terwijl als levend geboren wordt aangemerkt, het kind dat adem heeft gehaald, nadat het van het lichaam der moeder is gescheiden. Het Nederlandsche burgerlijk wetboek beveelt in art. 29 aangifte binnen 3 dagen, terwijl art. 52 voorschrijft dat de ambtenaar van den burgerlijken stand geen akte van overlijden van een pasgeboren kind zal mogen opmaken, dan voorzoover aan hem zal zijn gebleken dat de geboorte van het kind in het daartoe bestemde register is ingeschreven. Bij ontstentenis van dien zal deze ambtenaar niet vermogen uit te drukken dat het kind overleden is, maar alleen dat het als levenloos is aangegeven.

Over het tweede onderwerp was slechts één rapport ingekomen van de hand van Dr. Prausnitz te Graz, waarin o. m. werd gewezen op het verband tusschen de zuigelingensterfte met temperatuurwisseling (hoogste punt Juli, Augustus, September) en met de mate van gegoedheid der ouders, terwijl voorts in het licht gesteld werd de overwegende beteekenis van de voeding, woning en verzorging. De rapporteur sprak den wensch uit dat in de verschillende landen van elke zuigeling die sterft, werd nagegaan de voeding, woning en de verzorging welke het kind gehad heeft.

De heer von Inama Sternegg steunde de wenschen van Dr. Prausnitz. Met betrekking tot de gebreken van de statistiek der kindersterfte mag men echter de statistiek niet aansprakelijk stellen voor de fouten welke voortvloeien uit gebreken in de administratie in de verschillende landen, die op hun beurt weder met oorzaken van anderen aard samenhangen. Om aan te toonen tot welke praktijken men af en toe op dit gebied komt, wees hij op het in zijn eigen familie voorgekomen geval dat een foetus van 3 maanden als Nicolaas gedoopt is.

De heer Presl wilde alle kinderen van minder dan 7 maanden als niet levensvatbaar buiten de statistiek gelaten zien.

De heer Kiaer gaf in overweging de kindersterfte te beschouwen in verband met de sociale groepen der bevolking.

De heer Waxweiler meende dat niet door het verrichten van arbeid door vrouwen uit de arbeidersklasse, gelijk wel eens beweerd wordt, de kindersterfte zoo groot is; veeleer ligt naar zijn meening de oorzaak in opvoeding, voedsel en hygiëne.

De heer Hirschberg deelde mede dat voor Berlijn in de uitvoerige statistieken over kindersterfte, welke daar geregeld worden bewerkt, reeds wordt voldaan aan de wenschen van den inleider met betrekking tot het aanteekenen der wijze van voeding en der temperatuurswisseling.

De eerstondergeteekende wees op het in Nederland destijds ingesteld onderzoek naar het verband tusschen welstand, nataliteit en kindersterfte, ten betooge van nog een ander causaal verband in zake de kindersterfte. Uit dat onderzoek is n.l. afdoende gebleken dat de kindersterfte in alle welstandsgroepen klimt met den omvang van het gezin.

Ten slotte vereenigde de vergadering zich met een motie van de heeren von Inama Sternegg en von Mayr luidende als volgt:

Overwegende dat een juist beeld der kindersterfte van groot belang is voor het welzijn der volkeren;

overwegende dat de statistiek op zichzelf niet in staat is de grondslagen der statistiek van doodgeborenen te verbeteren;

spreekt het Congres den wensch uit dat alle regeeringen de administratieve voorschriften betreffende inschrijving van geboorte zullen herzien, zoodat elke geboorte (ook de vroeggeboorte en de doodgeboorte) wordt ingeschreven met de bijkomende omstandigheden.

Het zal de taak der statistici zijn om, in overleg met de medici de aanteekeningen betreffende deze geboorten te depouilleeren ten einde uniforme tabellen te verkrijgen van vroeggeboorte en van doodgeboorte.

Eene motie van den heer Hector Denis, die naar aanleiding van het rapport van Dr. Prausnitz aandrong op het instellen eener enquête naar omvang en oorzaken der kindersterfte, vond niet voldoende steun.

Bij het derde punt hetwelk den volgenden dag aan de orde kwam, handelende over de wenschelijkheid van eene uniforme statistiek der doodsoorzaken in verschillende landen, vond de heer Bertillon gelegenheid mede te deelen dat de nomenclatuur in opdracht van het Institut International de Statistique vóór eenige jaren door hem ontworpen, thans aangenomen was in een aantal landen welke gezamenlijk 121 000 000 inwoners tellen, een succes waarmede terecht de president den heer Bertillon gelukwenschte. De heer von Mayr betoogde echter dat hoe gewichtig de eenheid der nomenclatuur ook moge zijn, het toch van nog grooter beteekenis is goede verklaringen van de doodsoorzaken te krijgen, wat alleen door wettelijk ingrijpen te verzekeren is.

Op voorstel van den heer Nicolai, door wie over dit onder-

werp een rapport was ingediend, werd de volgende motie aangenomen:

Het is wenschelijk dat in landen waar een wettelijk voorschrift bestaat volgens hetwelk de dood door een geneesheer moet worden geconstateerd, dat voorschrift stipt wordt nageleefd en dat in andere landen zoodanige regeling bij de wet wordt vastgesteld.

Het is wenschelijk dat den medicus bij de wet de verplichting wordt opgelegd aan het centrale gezag (onder waarborgen voor de geheimhouding) de doodsoorzaken van hunne patienten mede te deelen.

In afwachting van eene wettelijke regeling is het wenschelijk dat thans reeds worde ingevoerd eene ongeteekende verklaring van de doodsoorzaak, gelijk in Zwitserland in zekeren zin reeds geschiedt.

Als vierde vraag was op de agenda geplaatst eene uiteenzetting te geven van de juiste grondslagen waarop eene statistiek der geboorten behoort te worden samengesteld.

De heer Lucien March, chef des services de la statistique générale de France et du recensement professionnel, wees in een uitgewerkt rapport, hetwelk hij ter vergadering toelichtte, op het wenschelijke om bij een statistiek der geboorten vooral in aanmerking te nemen den leeftijd der ouders, de duur van het huwelijk, het beroep en de sociale positie der ouders, benevens het aantal kinderen reeds vroeger gehad, omdat dit naar zijn meening de voornaamste omstandigheden zijn die op het aantal geboorten invloed oefenen. Hij wees daarbij in het bijzonder op de voordeelen welke de registers van den burgerlijken stand in dit opzicht bieden boven eene opneming bij gelegenheid eener volkstelling, daar men uit deze registers vooreerst kan leeren kennen de totale vruchtbaarheid van de huwelijken op het oogenblik der ontbinding en vervolgens de jaarlijksche vruchtbaarheid blijkende bij elke nieuwe geboorte.

Prof. von Mayr betoogde dat op het gebied der geboortestatistiek verschillende verhoudingscijfers waarde hebben. Zelfs het absoluut cijfer der geborenen heeft beteekenis, daar het in verband met het sterftecijfer inzicht opent in de absolute toe- of afneming van een volk.

Wil men onderzoeken in welke mate de vrouwen die in den vruchtbaren leeftijd zijn, tot de toeneming der bevolking bijdragen, dan moet men de vruchtbaarheidscoëfficient berekenen, dit is de verhouding tusschen het aantal dezer vrouwen, en het aantal geboorten, en wel afzonderlijk voor gehuwde en ongehuwde vrouwen en voor de verschillende leeftijden. Wil

men over eene langere periode de huwelijksvruchtbaarheid nagaan dan zal veelal kunnen volstaan worden met het aantal huwelijken voor elke periode te deelen op het aantal wettige geboorten tot die periode behoorende.

De heer Cauderlier achtte de voornaamste invloeden op de geboorte deze drie: de bestaansmiddelen der gezinnen, hun behoeften en de sterfte, welke stellig door den heer von Mayr en anderen werd bestreden.

Ten slotte nam het Congres deze motie aan:

Eene demographische statistiek behoort te onderscheiden in groepen samengesteld uit eenheden van gelijke beteekenis. Om die groepen te kunnen vormen is het noodig dat men van alle bijzonderheden der eenheden op de hoogte is.

Daarom is het wenschelijk dat in de akten van den burgerlijken stand en bij de bewerking dezer gegevens, alle bijzonderheden voorhanden zijn, welke voor het vormen van zoodanige groepen worden gewenscht. Deze akten van den burgerlijken stand kunnen o. a. elementen leveren voor twee belangrijke overzichten: het eene betreffende totale vruchtbaarheid van het huwelijk, blijkend op het oogenblik der ontbinding; het andere betreffende de jaarlijksche vruchtbaarheid blijkend bij elke nieuwe geboorte.

Eene uitvoerige discussie ontspon zich over vraag 6, door den heer Cauderlier ingeleid, en handelend over den invloed van bestaansmiddelen en behoefte op den loop der bevolking.

De heer Cauderlier meende elke vermeerdering of vermindering der bevolking te kunnen verklaren door deze formule:

$$P = \frac{R}{B}$$

wat zou moeten beteekenen dat de toe- of afneming van een bevolking (Population) afhangt van de verhouding tusschen bestaansmiddelen (Ressources) en behoeften (Besoins). Zijn de bestaansmiddelen overvloedig en blijft de behoefte gelijk, dan zal de bevolking toenemen; worden de behoeften grooter en blijven de bestaansmiddelen gelijk, dan zal de bevolking verminderen.

Tegen deze stelling, welke de heer Cauderlier met een uitgebreid cijfermateriaal had trachten te bewijzen, rees in hare algemeenheid van verschillende zijden, onder leiding van Prof. Waxweiler, ernstig verzet. Het bevolkingsvraagstuk is uiterst samengesteld, en wel verre van te streven naar eene ontijdige samenvatting onzer nog gebrekkige kennis, behoort vooralsnog de analyse verder en steeds scherper voortgezet te worden. De wetten die men tot dusver vond hebben slechts relatieve waarde,

en sluiten elke gedachte aan het formuleeren van een algemeene wet, door Prof. Waxweiler terecht een onvruchtbaar en gevaarlijk streven genoemd, uit. Von Mayr trachtte de stelling uit het ongerijmde te weerleggen, door er op te wijzen, dat in den deeler B ook begrepen kan zijn de begeerte om kinderen te hebben. Naarmate deze sterker is wordt de deeler grooter, en dus het quotient kleiner! De eerste ondergeteekende wees er op, dat er geen waarde kan schuilen in het formuleeren van een verhouding welker termen beurtelings als oorzaak en gevolg fungeeren. Nu bestaat er tusschen de mate van welstand op zeker oogenblik bereikt en de mate van toeneming der bevolking een wisselwerking, gelijk meermalen is aangetoond. Bij de groepen met den geringsten welstand, is het juist het gemis daarvan dat alle matrimoniale voorzichtigheid doodt en een snelle procreatie bevordert. In de kringen der meerwelgestelden echter is het juist omgekeerd, en werkt een streven om de verkregen welvaart niet door een te snelle gezinstoeneming in de waagschaal te stellen. Beurtelings dus P bepaald door $\frac{R}{B}$ en $\frac{R}{B}$ beheerscht door P. De wet van Cauderlier is dus wetenschappelijk onhoudbaar. Steun vond haar verdediger bij niemand.

Een onderzoek naar de bestanddeelen der stedelijke bevolking en de beweging dezer bestanddeelen vormde punt 7 der agenda.

De heer Jacquart, chef de bureau de la statistique générale aan het Ministerie van Binnenlandsche Zaken en Onderwijs te Brussel, lichtte zijn belangrijk rapport over dit onderwerp nader toe. Na zich een warm voorstander van stedelijke bureaux van statistiek betoond te hebben — pioniers op het gebied der statistiek — betoogd hij dat noch de wettelijke noch de feitelijke bevolking alléén, voor het betoogde onderzoek in aanmerking mogen komen. Voorts wijst hij er op dat bij de sterfte-statistiek de vreemdelingen vooral afzonderlijk moeten worden gehouden en dat bij geboorte-statistiek moet worden onderscheiden naar gelang de geboorte plaats heeft in of buiten de gemeente. De stedelijke bevolkingscomplexen onderscheiden zich door een relatief zwakke huwelijksvruchtbaarheid, een relatief talrijke onwettige geboorten, een groote nuptialiteit en een hoog sterftecijfer.

Er zijn naar verhouding in steden minder ongehuwde mannen. In steden met 20 000 inwoners bedraagt het aantal immigranten 20 à 15 pct., in groote steden 50 pct. en meer.

Voorts wees hij als eigenaardigheid op het feit dat Brugge — la ville morte — de eenige stad is in België waar de nataliteit niet is verminderd.

Vraag 8 betreffende de sterfte in verband met de beroepen der werklieden in verschillende industrieën, werd aangehouden tot een volgend congres aangezien hierover geen rapporten waren ingekomen.

De heer Hector Denis drong zeer aan op uniforme beroepsclassificatie bij behandeling van deze vraag in de verschillende landen.

Van andere zijde werd de wenschelijkheid betoogd daarbij te splitsen naar leeftijd en loon, welk laatste gegeven door anderen een te moeilijk weer te geven criterium werd geacht. De heer Bertillon wees er op dat het onjuist is om, gelijk toch in den regel geschiedt, de doodsoorzaak uitsluitend in verband te brengen met het *laatst* uitgeoefend beroep.

De volgende vraag (9) betrof de oorzaken der krankzinnigheid, de tegen dit verschijnsel te nemen maatregelen en de wijze waarop gegevens zouden kunnen worden verzameld omtrent bij familie verpleegde krankzinnigen.

Nadat een der rapporteurs Dr. A. Mahaim prof. aan de Universiteit te Lausanne zijn rapport nader had toegelicht, waarbij hij met name de Belgische gestichten voor krankzinnigen aan scherpe kritiek onderwierp, dreigde het debat op medisch terrein af te dwalen en nam het meer en meer een persoonlijk karakter aan. Nadat de vergadering door den voorzitter met behulp van Prof. von Mayr weer in het demografische spoor was geholpen, werden ten slotte de volgende conclusies aangenomen.

Het congres erkennende dat tot de voornaamste oorzaken der krankzinnigheid herediteit en alkoholisme behooren, is van oordeel dat van algemeene bekendheid moet worden het feit dat streken waar alkoholisme of erfelijke nervositeit voorkomen steeds ook de meeste krankzinnigen als afstammelingen tellen.

Het congres spreekt den wensch uit dat de overheid de psychiatrie en de krankzinnigengestichten zal reorganiseeren inzonderheid door het in leven roepen van een corps specialiteiten op dit gebied, en daarbij, bij het geven van waarborgen voor de handhaving der individueele vrijheid, de administratieve formaliteiten zooveel mogelijk beperkt.

Het congres spreekt den wensch uit dat in alle landen periodiek een statistiek worde gepubliceerd betreffende de krankzinnigen in gestichten of bij particulieren verpleegd, ook al zou deze statistiek slechts de bij de overheid bekend geworden krankzinnigen omvatten.

Vervolgens kwam als punt 10 aan de orde een onderzoek naar de sterfte veroorzaakt door misbruik van sterken drank.

Door dezelfde prof. Mahaim was hierover rapport uitgebracht. Met cijfers toonde hij aan, en hij bevestigde die met mededeelingen uit zijn eigen praktijk, dat de alkohol moorddadiger werkt dan besmettelijke ziekte (plus meurtrier que les maladies infectueuses).

Als eerste en voornaamste middel tot verbetering van den toestand gaf hij aan: verbetering van de zeden (nos moeurs doivent être réformées!). Wettelijke maatregelen ter beperking van het aantal kroegen, oprichting van goede restaurants zonder alkoholverkoop enz. enz., zouden daarbij goeden dienst kunnen bewijzen.

De volgende motie werd hieromtrent aangenomen:

Het eenige middel voor de regeeringen om eindelijk eene zeer nauwkeurige kennis te verkrijgen van het gevaar van het alkoholisme en om de noodzakelijkheid te beseffen tot het nemen van ingrijpende maatregelen, is het bevorderen en organiseeren van eene uitgewerkte statistiek waarin elk verlies ten gevolge van alkoholisme wordt verantwoord. De demographische afdeeling stelt voor, het maken van een schema voor zoodanige statistiek voor een volgend congres aan de orde te stellen.

Uit de behandeling van deze beide punten bleek dat de samenkoppeling van het demographisch met het hygiënisch congres voor het eerste wel eens eigenaardige moeilijkheden medebrengt. Er was hier merkbare verflauwing der grenzen.

Hierna kwam de belangrijke vraag betreffende de toeneming van stedelijke bevolking en de ontvolking van het platteland aan de orde.

De heer Nicolai had een uitgewerkt rapport over dit onderwerp uitgebracht en sprak zijn leedwezen uit dat niet ook uit andere landen soortgelijke overzichten aan het Congres waren ingezonden.

Door den rapporteur waren, blijkens zijn toelichting drie groepen van gemeenten genomen: de eerste groep bevattende de landbouw-gemeenten, de tweede de industrie-gemeenten en de derde de z.g.n. stedelijke bevolking, waartoe door hem gerekend waren gemeenten met 20.000 en meer inwoners benevens de arrondissements-hoofdplaatsen. De gemeenten die volgens de beroepstelling de meeste landbouwberoepen telden werden tot eerstgenoemde groep gerekend, terwijl wanneer in zekere gemeenten evenveel landbouw- als industrieberoepen voorkwamen de bedrijfstelling van 1896 mede als toetsteen werd gebruikt.

Op deze wijze van splitsing der Belgische gemeenten in drie groepen volgde een heftige kritiek o. a. van de heeren Jacquart

en Hector Denis op grond van hun bekendheid met den toestand in onderscheidene gemeenten. Ook de methode van rubriceeren werd door sommigen verkeerd geacht.

Als resultaat van zijn onderzoek verkreeg de rapporteur de volgende verschillen tusschen de drie groepen van gemeenten; de cijfers zijn berekend per 1000 inwoners:

Groepen van gemeenten.	Immigratie.	Emigratie.	Verschil tusschen immi- en emigratie.	Geboorten.	Sterfte.	Verschil tusschen geboorte en sterfte.	Vermeerdering der bevolking volgens kol 4 en 7.	Vermeerdering der bevolking volgens Volkstelling.
landbouwgemeenten	33.7	38.6	— 4.9	29.65	18.58	+ 11.07	+ 6.2	+ 4.6
industriegemeenten	66.6	63.4	+ 3.2	29.65	18.13	+ 11.17	+ 14.4	+ 13.8
steden	93 3	83 4	+ 9.9	28.18	20 49	+ 7.69	+ 17.6	+ 12.4

Als voornaamste oorzaken van de uit de cijfers blijkende ontvolking van het platteland, noemt de heer Nicolai: de lage loonen, het gewijzigde systeem van landbouw door meerder gebruik van machinerie en concurrentie van overzeesche landen, de militaire dienst, de dienstboden, de luxe, de ontwikkeling op industrieel en commercieel gebied, de organisatie van het onderwijs, benevens de groote aantrekkelijkheid der steden.

Wat dit geheele onderwerp betreft, werd ten slotte de wenschelijkheid uitgesproken deze vraag op een volgend congres weder aan de orde te stellen en haar dan aan te vullen met het verzoek een definitie te geven van stedelijke bevolking, landbouwbevolking en industrie-bevolking.

Bij de daarop volgende vraag: welk nut kan de demographie trekken uit eene armenstatistiek en welke is de beste methode om zoodanige statistiek in te richten? kwam uit den aard der zaak het „Armenkadaster" ter sprake, hier te lande meer bekend onder den naam van „centraal register".

Rapporten waren hierover uitgebracht door Prof. Mischler uit Graz en den heer Lannoy, chef de bureau aan het Ministerie van Justitie te Brussel.

Wat men wenscht is van algemeene bekendheid: demographische bijzonderheden van elk bedeeld persoon. De heer Lannoy voegde een telkaart aan zijn rapport toe waarop gevraagd werden voor elk bedeeld gezin: naam en woonplaats der ouders met leeftijd, beroep en loon, namen, leeftijd, beroep, loon en genoten onderwijs voor elk kind, verleende hulp gedurende het afgeloopen jaar en voor zooveel dit mocht opgegeven kunnen worden, ook de desbetreffende voorstellen voor het toekomende jaar.

De heer Kiaer ried daarbij aan ook te vragen naar het beroep op middelbaren leeftijd uitgeoefend, daar dit ook van grooten invloed is op iemands levensloop.

Sommige raadden aan alleen publieke instellingen in de statistiek te betrekken, anderen wezen op de moeilijkheid het begrip „arme" te definieeren.

De eerst ondergeteekende deelde met betrekking tot Nederland mede, dat waar twijfel werd uitgesproken nopens de uitvoerbaarheid van een statistiek van het armwezen Nederland sedert bijna een eeuw een dergelijke bezit, welke het geheele armwezen, voor zooveel het georganiseerd is, omvat. Met betrekking tot de financieele cijfers beantwoordt het aan de eischen eener goede statistiek. De bedoelde statistiek, voor de openbare niet minder dan voor de overige armenzorg, lijdt echter zeer onder het gemis van een obligatoir armenkadaster. De in 1901 afgetreden regeering had in een wetsontwerp tot herziening der Armenwet een voorstel tot invoering van zulke plaatselijke centraalregisters opgenomen. Dit wetsontwerp bleef buiten behandeling. Wanneer het echter, wat eerlang toch onvermijdelijk zal zijn, tot invoering van zulke registers komt, zal Nederland daardoor in het bezit geraken van eene goede en volledige statistiek van georganiseerde armenzorg. Voor zijn deel kon hij dus niet steunen het denkbeeld om de statistiek tot de openbare armenzorg te beperken.

In de motie welke betreffende de armenstatistiek werd aangenomen sprak het congres zich uit vóór het verzamelen van gegevens over deze materie bij wijze van algemeene telling. Daarbij werden echter de groote moeilijkheden hieraan verbonden niet zonder gewicht geacht. Hoewel het begrip „arme" en „bedeelde" niet hetzelfde is meende men dat een statistiek der bedeelden toch van groot nut kan zijn voor de demographie.

Over eene zelfmoorden-statistiek en de oorzaken van zelfmoord was een rapport van de hand van Prof. Denis verschenen. De cijfers door hem verzameld waren te klein, gelijk hij zelf erkende, tot het afleiden van betrouwbare algemeene conclusies.

Ten slotte sprak het Congres zich uit voor de wenschelijkheid

van het samenstellen eener internationale bibliographie voor hygiëne en demographie.

Het eerstvolgend Congres zal in 1907 te Berlijn worden gehouden.

's Gravenhage, Dec. 1903.

C. A. VERRIJN STUART.
H. W. METHORST.

N°. 3.

VERSLAG DER COMMISSIE, *gedurende het jaar* 1903 *te 's Hertogenbosch belast met het afnemen der examens van apothekersbediende.* (*Tweede zitting.*)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, belast met het afnemen van het examen bedoeld in art. 17 der wet van 25 December 1878 (*Staatsblad* n°. 222), laatstelijk gewijzigd bij de wet van 21 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 157), heeft de eer Uwe Excellentie hierbij verslag aan te bieden van hare tweede zitting.

De commissie was op dezelfde wijze samengesteld als gedurende de eerste zitting. Den 2den October werd eene voorloopige vergadering gehouden. In deze vergadering, welke werd bijgewoond door de leden, werd besloten denzelfden gang van het examen te volgen als gedurende de eerste zitting.

Voor het examen hadden zich aangemeld 97 candidaten, n.l. 77 vrouwelijke en 20 mannelijke.

De examens werden gehouden op de volgende dagen:

October: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31;

November: 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30;

December: 1, 2, 3.

De localiteiten, welke voor de tweede zitting werden gebruikt, waren dezelfde als voor de eerste zitting.

De commissie kan niet nalaten een woord van dank te brengen aan den hoogedelgestrengen heer dr. H. A. van der Hout, chef van den geneeskundigen dienst alhier, en aan den weledelgestrengen heer A. H. van Doorn, kapitein-apotheker, voor de welwillende en gewaardeerde medewerking aan haar betoond

door het afstaan van de garnizoensapotheek, welke in alle opzichten zeer voldeed.

Bij verhindering van dr. W. G. A. Indemans werd op 5 en 6 October en bij verhindering van het lid H. M. J. E. Steyns op 27 en 28 November het plaatsvervangende lid J. Lammers opgeroepen, terwijl op 5 en 6 October de plaatsvervangende voorzitter H. M. J. E. Steyns als voorzitter fungeerde.

Van de 97 candidaten, die zich hadden aangemeld, trokken zich vóór het examen 3 candidaten terug, zoodat het examen werd afgelegd door 94 candidaten, n.l. 75 vrouwelijke en 19 mannelijke.

Van deze 94 candidaten slaagden 48 (43 vrouwelijke en 5 mannelijke) en werden afgewezen 46 candidaten (32 vrouwelijke en 14 mannelijke).

Afgewezen werden:
14 candidaten voor lager onderwijs en beginselen natuurkunde;
19 candidaten voor theoretische receptuur;
8 candidaten voor practische receptuur;
5 candidaten voor kennis der geneesmiddelen (Simplicia).

De namen der candidaten, die na afgelegden eed of belofte het getuigschrift als apothekersbediende hebben verkregen, zijn:

de heeren:
A. Voogd, geboren te Schiedam 25 Augustus 1883;
E. H. van Oostrom Soede, geboren te Dubbeldam 29 Nov. 1877;

mejuffrouwen:
G. J. Oldeman, geboren te Enschedé 28 Juni 1884;
H. Krafft, geboren te Willem I 30 November 1883;
J. M. E. Stieltjes, geboren te Rhenen 1 April 1880;
M. Bromet, geboren te Amsterdam 12 Februari 1885;
R. A. M. Maassen, geboren te Hoorn 11 Juni 1885;
E. N. de Zanger, geboren te 's Gravenhage 2 September 1884;
C. P. Roth, geboren te Zaandijk 9 September 1884;
A. J. M. Schilling, geboren te Amsterdam 13 Januari 1883;
S. J. Berkhout, geboren te Beest 6 Februari 1884;
W. G. Hooghwinkel, geboren te Amsterdam 23 Maart 1884;
C. M. Latorf, geboren te Amsterdam 6 October 1878;
A. C. Thieme, geboren te Wijk bij Duurstede 3 Juli 1883;
J. F. Lührs, geboren te Asperen 24 Mei 1884;
A. M. C. Willems, geboren te Venray 25 April 1882;
A. M. H. Smeets, geboren te Beesel 18 Juli 1872;

de heeren:
I. Bos geboren te 's Gravenhage 26 Februari 1882;
J. H. van der Meulen, geboren te Enschedé 3 April 1884;

mejuffrouwen:
J. L. Ketelaar, geboren te Rotterdam 2 October 1879;
E. G. Kruys Voorberge, geboren te 's Gravenpolder 16 Sept. 1883;
E. A. Donner, geboren te Goes 31 Januari 1884;
J. A. van Dulm, geboren te Arnhem 22 Augustus 1885;
J. W. M. Rijnenberg, geboren te 's Gravenhage 13 October 1885;
M. Faber, geboren te Hoorn 21 Augustus 1883;
A. E. Mulder, geboren te Veendam 16 April 1883;
C. W. S. Rijsdijk, geboren te Capelle a/d. IJssel 6 Juli 1883;
H. J. H. Kloot, geboren te Rotterdam 27 Februari 1885;
A. van Holst, geboren te Valkenburg 10 April 1878;
J. Roukens, geboren te den Helder 12 April 1883;
J. Vinju, geboren te Valburg 30 Maart 1885;
A. H. de Valk, geboren te Rotterdam 10 December 1883;
J. P. Wessels, geboren te Utrecht 12 Maart 1883;
J. J. van Weel, geboren te Wolphaartsdijk 30 October 1877;

de heer F. G. van der Elst, geboren te Batavia 25 Mei 1883;

mejuffrouwen:
M. Asjes, geboren te Wieringen 14 Augustus 1879;
M. Th. Boers, geboren te Rotterdam 15 October 1873;
E. R. Ch. E. de Booy, geboren te 's Gravenhage 7 Dec. 1884;
A. J. v. d. Berg, geboren te Tilburg 3 Februari 1880;
G. J. le Nobel, geboren te Utrecht 12 Juli 1874;
G. Doncan, geboren te Purmerend 20 Februari 1883;
M. F. E. Switzer, geboren te Purmerend 12 Maart 1883;
S. A C. Engelkens, geboren te Twello, gem. Voorst, 16 Nov. 1881;
C. M. W. C. Meijer, geboren te Breskens 27 Juni 1882;
I. H. Meyst, geboren te Amsterdam 12 November 1883;
H. J. Stokkentreeft, te Markelo 10 November 1884;
R. M. E. Asperlagh, geboren te Vlissingen 14 Januari 1884;
A. A. M. A. ten Bosch, geboren te 's Hertogenbosch 19 Dec. 1881.

Over de verschillende onderdeelen en de uitkomsten der examens, zoowel voor de eerste als voor de tweede zitting, kan het volgende worden medegedeeld:

A. Lager onderwijs, natuurkunde, maten en gewichten.

De commissie, zich houdende aan het examenprogramma zooals dit in de wet is vermeld, begon met dit deel van het examen. De candidaten werden niet toegelaten tot eenig onderdeel van het examen, dan nadat ze bewijzen hadden geleverd met vrucht lager onderwijs en natuurkunde te hebben genoten.

Van de 134 candidaten, welke gedurende de 1ste zitting aan het examen deelnamen, hadden onvoldoende voor:

Rekenkunde	43	candidaten.
Nederlandsch	8	"
Geschiedenis	15	"
Aardrijkskunde	10	"
Maten en gewichten . .	23	"
Natuurkunde	44	"

terwijl voor de tweede zitting de uitkomsten waren:
van de 94 candidaten onvoldoende voor:

Rekenkunde	20	candidaten.
Nederlandsch	4	"
Geschiedenis	7	"
Aardrijkskunde	6	"
Maten en gewichten . .	11	"
Natuurkunde	23	"

Gewoonlijk kan men aannemen, dat zij, die onvoldoende hadden in rekenkunde, ook onvoldoende behaalden voor natuurkunde, ofschoon de vraagstukken voor rekenkunde zeer eenvoudig waren en genomen uit bestaande opgaven, welke in gebruik zijn op de lagere school, en van natuurkunde meest noodige grondbeginselen werden gevraagd. Naar onze meening is te veel tijd besteed aan „van buiten leeren", te weinig tijd aan „begrijpen en kunnen verklaren" der natuurkundige verschijnselen.

B. Theorie der receptuur.

Wat de verschillende onderdeelen der theoretische receptuur betrof, zoo bleek, dat de kennis van het Latijn, noodig voor het gereedmaken der recepten, bij 24 candidaten van de 103 gedurende de 1ste zitting, en bij 20 candidaten van de 80 gedurende de 2de zitting onvoldoende waren. Bij sommigen hiervan was dit gedeelte zeer slecht, daar zelfs in enkele gevallen een verkort in het Latijn geschreven medicament door eene totaal verkeerde vertaling in het Nederlandsch was weergegeven. De kennis van de meest in gebruik zijnde synoniemen, maximaal dosis en medicinaal gewicht was voor het meerendeel vrij voldoende.

Van de 103 candidaten gedurende de 1ste zitting hadden onvoldoende voor:

synoniemen	10	candidaten,
maximaal dosis	8	"
medicinaal gewicht. . .	5	"

en van de 80 candidaten gedurende de 2de zitting onvoldoende voor:

synoniemen	14	candidaten,
maximaal dosis	12	„
medicinaal gewicht. . .	9	„

Enkele van deze candidaten hadden geen begrip van de kracht der zwaarste vergiften, welke in de Nederlandsche Pharmacopea zijn opgenomen.

Voor het bereiden der recepten en van praeparaten der Pharmacopea hadden onvoldoende:

19 candidaten van de 103 gedurende de 1ste zitting, en
20 candidaten van de 80 gedurende de 2de zitting.

Aan de commissie bleek, dat in het algemeen de Pharmacopea zeer onvoldoende bestudeerd was. Meermalen ondervond zij, dat de candidaat theoretisch de praeparaten wel had bestudeerd, doch ze nog nooit in werkelijkheid had bereid, soms zelfs de eenvoudigste niet, zooals: stropen, tincturen, eenvoudige oplossingen, enz.

Voor scheikunde hadden onvoldoende:

23 candidaten van de 103 gedurende de 1ste zitting, en
21 candidaten van de 80 gedurende de 2de zitting.

Daar de scheikunde onmisbaar is voor het oordeelkundig gereedmaken van de geneeskundige voorschriften, meent de commissie er met nadruk op te moeten wijzen, dat dit — bijna het belangrijkste onderdeel van het examen — met veel meer zorg bestudeerd had moeten worden.

C. Bekwaamheid in het gereedmaken van recepten.

De indruk, welke de commissie heeft ontvangen van het practische werken der candidaten, is, dat op enkele uitzonderingen na de groote meerderheid nimmer in eene apotheek is werkzaam geweest, maar slechts enkele uren in de week in een afzonderlijk lokaal heeft gerecepteerd Met het oog op de bruikbaarheid der candidaten in de praktijk, is dit een groot gebrek in de opleiding.

D. Kennis van geneesmiddelen.

Dit gedeelte van het examen geeft aanleiding tot de volgende opmerking. De candidaten waren gewoonlijk beter op de hoogte

van zeldzaam in de apotheek voorkomende exemplaren, dan wel van degene, welke dagelijks gebruikt worden. De kennis van zeer gevaarlijke simplicia, zooals de narcotische kruiden, liet dikwijls zeer veel te wenschen over.

De totaalindruk van het examen is, dat de meeste candidaten te veel worden opgeleid voor het „examen doen", te weinig voor het doel waarvoor zij naderhand in de apotheek zullen werkzaam zijn.

's Hertogenbosch, 10 December 1903.

De Voorzitter,
Dr. INDEMANS.

De Secretaris,
C. M. B. WANNA.

N°. 4.

VERSLAG *der Commissie, van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 1 *Augustus* 1904 *te Leiden belast met het afnemen der practische examens van apotheker.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9, tot het afnemen der practische examens van apotheker te Leiden, heeft de eer Uwe Excellentie hierbij het verslag harer eerste zitting aan te bieden.

Voor het examen had zich aangemeld 1 candidaat, die geëxamineerd werd van 7 tot 18 December 1903.

Bij loting uit twee stellen praeparaten en analyses verkreeg de candidaat de volgende opgaven:

Chemische praeparaten.		*Galenische praeparaten.*	
Myristinezuur	25 G.	Oleum Myristicae aethereum	10 G.
Chloretum stibicnm	100 G.	Collodium	200 G.

Qualitatieve analyse.

Glycerinum.	Spiritus.
Acidum boricum.	Strychninum.
Acetonum.	Chloretum magnesicum.

Quantitatieve analyse.

Gewichtsanalyse.	*Maatanalyse.*
Theobromine in cacao.	Moleculairgewicht van myristinezuur.

Opsporen van vergiften.

Loodacetaat in wijn.

Pathologisch-chemisch onderzoek.

Mikroskopische beschrijving van een urine-sediment.

De candidaat werd na toelating tot apotheker bevorderd, namelijk: Johannes Jacobus Reyst, geboren 13 Maart 1877, te Leiden.

Leiden, December 1903.

H. P. Wijsman, Voorzitter.
P. A. Vos, Secretaris.

N°. 5.

VERSLAG *omtrent de handelingen en besluiten der Internationale Conferentie, op uitnoodiging der Fransche Regeering den 15den Juli* 1902 *te Parijs saamgekomen ter beraming van maatregelen tot bestrijding van den dusgenaamden handel in blanke slavinnen, uitgebracht door* jhr. mr. A. F. DE SAVORNIN LOHMAN, *lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*; ds. H. PIERSON, *te Zetten*, *en* jhr. mr. A. J. RETHAAN MACARÉ, *advocaat-generaal bij den Hoogen Raad der Nederlanden*, *als bij Koninklijk besluit van* 9 *Juli* 1902 *n°.* 68 *benoemd tot gedelegeerden van* Nederland *ter bovengenoemde conferentie.*

Aan de Koningin.

In Juni 1899 kwam te Londen op particulier initiatief een congres bijeen van personen, allen overtuigd van de wenschelijkheid, dat de steeds wijder om zich heengrijpende afschuwelijke handel in blanke slavinnen, met kracht tegengegaan en bestreden worde.

Dit congres overwoog, dat de evenbedoelde handel tot heden nagenoeg straffeloos wordt gedreven, niet alleen, omdat in vele gevallen en landen eene juist omschreven strafbepaling ontbreekt, doch ook, omdat de wetgevingen der verschillende bij één geval betrokken landen soms zoo geheel uiteenloopen en zoo weinig aan elkander sluiten, dat er alle gelegenheid is voor de schuldigen om door de mazen te kruipen, zoodra, gelijk in de practijk meestal voorkomt, het feit in één land begonnen, in meerdere andere voortgezet en in nog een ander voltooid is.

Het congres uitte mitsdien den wensch, dat de Regeeringen,

die bestrijding van dezen handel noodig achten, zich onderling zouden verstaan:

1°. tot het, voor zoover mogelijk, bedreigen van nagenoeg gelijkwaardige straffen,

tegen hen, die ten dienste der prostitutie vrouwen of meisjes door middel van bedrog, geweld, misbruik van vertrouwen of eenigen anderen dwang ronselen, en

tegen hen, die vrouwen of meisjes met behulp van een of meer der evengenoemde middelen ten dienste der prostitutie terughouden;

2°. tot het, volgens te maken overeenkomsten, gelijktijdig en gemeenschappelijk opsporen en achtervolgen van dergelijke strafwaardige handelingen, zoodra deze in het eene land begonnen en in het andere voortgezet of voltooid mochten zijn;

3°. tot het door nauwkeurige bepaling der plaats, waar het misdrijf berecht behoorde te worden, afsnijden van alle geschillen over competentie;

4°. tot het sluiten van internationale tractaten tot wederkeerige uitlevering van personen, verdacht van de onder 1°. omschreven misdrijven.

Ter verwezenlijking van dezen wensch besloot het congres zich tot de betrokken Regeeringen te wenden en droeg het aan eene internationale commissie op, te beslissen tot welke Regeering meer speciaal het verzoek zou worden gericht, het initiatief te nemen tot het bijeenroepen eener internationale conferentie te dezer zake.

De keuze dezer commissie viel op Frankrijk, waarvan de Regeering zich bereid verklaarde, dit gewichtig onderwerp ter hand te nemen.

Op 7 Maart 1902 verzond de Minister van Buitenlandsche Zaken der Fransche Republiek, de heer Delcassé, aan verschillende Regeeringen eene uitnoodiging, om deel te nemen aan eene te Parijs te houden conferentie, ter bestrijding van den handel in blanke slavinnen.

Die uitnoodiging had tot gevolg, dat op 15 Juli 1902 in het Hôtel van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken, Quai d'Orsay, te Parijs, te zamen kwamen de afgevaardigden van 16 Staten, te weten:

Nederland, vertegenwoordigd door de ondergeteekenden;

Duitschland, vertegenwoordigd door de heeren:

Wiebe, Geheim Justizrath, referendaris aan het Departement van Justitie, te Berlijn;

von Dallwitz, Geheim Regierungsrath en referendaris aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, te Berlijn;
von Schloezer, gevolmachtigd Minister en eerste-secretaris van het Duitsche gezantschap, te Parijs;

Oostenrijk, vertegenwoordigd door de heeren:

Ferdinand ridder von Schrott, afdeelingschef aan het Departement van Justitie, te Weenen;
Hugo Högel, referendaris aan het Departement van Justitie, te Weenen;

België, vertegenwoordigd door de heeren:

Jos. Hoyois, lid van de Kamer van Vertegenwoordigers, te Brussel;
F. Silvercruys, directeur aan het Departement van Justitie, te Brussel;

Brazilië, vertegenwoordigd door den heer:

Gabriel de Piza, buitengewoon gezant en gevolmachtigd Minister der Vereenigde Staten van Brazilië, te Parijs;

Denemarken, vertegenwoordigd door den heer:

luitenant-kolonel P. E. M. Ramsing;

Spanje, vertegenwoordigd door de heeren:

Octavio Cuartero, procureur-generaal bij het Hooge Gerechtshof, te Madrid;
de markies de Novallas, tweede-secretaris van het Spaansche gezantschap, te Parijs;

Frankrijk, vertegenwoordigd door de heeren:

Bérenger, lid van den Senaat en lid van het Instituut van Frankrijk;
Ferdinand Dreyfus, oud-afgevaardigde, lid van den Hoogen Raad van openbaren bijstand en van den Hoogen Raad van toezicht op de gevangenissen;
Louis Renault, lid van het Instituut van Frankrijk, rechtsgeleerd adviseur van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken, hoogleeraar in de rechtsgeleerdheid, te Parijs;
Lépine, prefect van politie te Parijs;
Malepeyre, directeur aan het Departement van Justitie, te Parijs;
Cavard, adjunct-directeur aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, belast met het beheer van den algemeenen veiligheidsdienst;
Hennequin, chef de bureau aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, te Parijs;

Groot-Brittannië, vertegenwoordigd door:

Zijn Edelheid SNAGGE, graafschapsrechter;

Hongarije, vertegenwoordigd door de heeren:

I. BAUMGARTEN, substituut van den advocaat-generaal bij het Hoog Gerechtshof van Hongarije;

J. DE BÖLCS, afdeelingsraad bij het Departement van Binnenlandsche Zaken, te Buda-Pesth;

E. DE POLNER, secretaris van het Koninklijk Hongaarsch Departement van Justitie en lector aan de Universiteit te Buda-Pesth;

Italië, vertegenwoordigd door de heeren:

J. C. BUZATTI, hoogleeraar in het internationaal recht aan de Koninklijke Universiteit te Pavia;

de markies PAULUCCI DE CALBOLI, eerste-secretaris van het Italiaansche gezantschap te Parijs;

Noorwegen, vertegenwoordigd door de heeren:

MUNTHE—KAAS, predikant te Vestre-Bärum;

FAERDEN, lid der rechtbank van eersten aanleg, te Christiania;

Portugal, vertegenwoordigd door den heer:

JAYME DE SÉGUIER, consul-generaal voor handelszaken, verbonden aan het Portugeesch gezantschap, te Parijs;

Rusland, vertegenwoordigd door de heeren:

TCHAÏKOWSKY, geheimraad, afgevaardigd door het Departement van Binnenlandsche Zaken, te St. Petersburg;

VON MALEWSKY-MALÉWITCH, Staatsraad, afgevaardigd door het Departement van Buitenlandsche Zaken, te St. Petersburg;

DÉRUGINSKY, Staatsraad, afgevaardigd door het Departement van Justitie, te St. Petersburg;

Zweden, vertegenwoordigd door de heeren:

HERSLOW, Justizrath, deken van het Hoog Gerechtshof;

DE TAMM, lid van de Eerste Kamer van den Rijksdag;

Zwitserland, vertegenwoordigd door de heeren:

C. LARDY, buitengewoon gezant en gevolmachtigd Minister van Zwitserland, te Parijs;

O. KRONAUER, procureur-generaal van het Zwitsersche Eedgenootschap, te Bern;

A. SCHERZ, chef der afdeeling Politie aan het Departement van Justitie en Politie, te Bern.

De conferentie werd geopend door den Minister van Buiten-

landsche Zaken der Fransche Republiek, den heer Delcassé, die in eene korte rede hulde bracht aan hen die de Londensche conferentie in 1899 bijeengeroepen en tot zoo goed einde gebracht hadden; dank bracht aan de Regeeringen, die door het zenden der aanwezige afgevaardigden van hunne belangstelling hadden doen blijken en ten slotte de hoop en verwachting uitsprak, dat de conferentie, dank zij hare samenstelling, er in slagen zou eene allen bevredigende oplossing te vinden voor het uiterst netelige en ingewikkelde vraagstuk, dat het onderwerp harer beraadslagingen zou uitmaken.

De door Zijne Excellentie uitgesproken rede werd in niet minder wel gekozen woorden beantwoord door den heer Lardy, die tevens voorstelde de verdere leiding der vergadering op te dragen aan den eersten gedelegeerde van Frankrijk, den heer Bérenger.

Bij acclamatie werd dit voorstel aangenomen, evenals dat, waarbij het vice-voorzitterschap werd opgedragen aan den heer Lardy.

Als secretarissen werden voorts aan de conferentie toegevoegd de heeren:

Lenepveu de Lafont, eerste-secretaris van legatie;
Lémery, tweede-chef van het kabinet van den Minister van Justitie;
Bransoulié, hoofdcommies, redacteur aan het Departement van Binnenlandsche Zaken;
Herbette, tweede-secretaris van legatie;
Clément Simon, leerling-consul, gedetacheerd bij de politieke directie van het Departement van Buitenlandsche Zaken,
allen te Parijs.

Na de constitueering van het bureau werden de algemeene beraadslagingen geopend over de navolgende bij den uitnoodigingsbrief aan de orde gestelde punten:

I.

Strafrecht.

Het doen opnemen in de strafwetgeving van de landen, waar de bestaande wetten op dit punt nog onvolledig zijn, van de volgende misdrijven:

A. Ter bescherming van de minderjarige meisjes of vrouwen:

1°. het ten dienste der prostitutie ronselen van minderjarige meisjes of vrouwen;

het in een huis van ontucht opnemen of terughouden van minderjarige meisjes of vrouwen;

het aangeven van de daartegen te bedreigen straffen;
2°. het verzwaren van die straffen voor het geval, dat het misdrijf is gepleegd met behulp van geweld, bedreiging, bedrog, misbruik van gezag of eenig ander dwangmiddel.

B. Ter bescherming van meerderjarige vrouwen:

het met behulp van geweld, bedreiging, bedrog, misbruik van gezag of eenig ander dwangmiddel ten dienste der prostitutie ronselen van meerderjarige vrouwen;
het met behulp derzelfde middelen in een huis van ontucht opnemen of terughouden van meerderjarige vrouwen;
het aangeven der daartegen te bedreigen straffen.

II.

Het tot stand brengen eener internationale overeenkomst voor wat betreft:

1°. de bevoegdheid tot strafvervolging;
2°. de uitlevering van de schuldigen en van hunne medeplichtigen;
3°. het zoo spoedig mogelijk ten uitvoer leggen van bevelen tot inhechtenisneming en van rogatoire commissies;
4°. het toezicht uit te oefenen op het vertrek en de aankomst van personen verdacht van zich schuldig te maken aan opgemelde misdrijven, en van hunne slachtoffers;
het geven van bericht aan de Regeering van het land van herkomst der slachtoffers;
de zorg voor hare terugleiding naar haar vaderland;
5°. de instructies te geven aan de diplomatieke of consulaire ambtenaren der verschillende Regeeringen.

Ter nadere toelichting van dit programma had de Fransche delegatie voorts een bundel gegevens omtrent de wetgevingen der verschillende landen, voor zooveel dit punt betreft, doen bijeenverzamelen, welke bundel aan de afgevaardigden ter conferentie was rondgedeeld.

Uit het aan dien bundel toegevoegde overzicht bleek, dat naar het oordeel der Fransche afgevaardigden, alle wetgevingen, met uitzondering alleen van de Engelsche, de Italiaansche en de Noorweegsche, onvoldoende zijn ter bestrijding van den dusgenoemden handel in blanke slavinnen en van de daarmede gepaard gaande strafwaardige praktijken, eene slotsom, waartegen de Regeering van Duitschland reeds was opgekomen bij eene schriftelijke mede aan de leden der conferentie rondge-

deelde nota en waartegen thans bij de mondelinge beraadslagingen schier van alle zijden bedenkingen werden ingebracht.

Ook de ondergeteekenden maakten van die beraadslagingen gebruik, om het standpunt aan te geven, waarop zij zich tegenover de Fransche voorstellen meenden te moeten plaatsen.

Vooropstellende, dat de Nederlandsche Regeering zich van heeler harte aansloot bij de edelmoedige denkbeelden die de Fransche Regeering geleid hadden bij het bijeenroepen der conferentie, achtten zij zich toch verplicht, zich hunne volle vrijheid voor te behouden voor al wat veranderingen betrof, die in de Strafwet te brengen zouden zijn en dit te meer, omdat zij niet konden toegeven, dat de Nederlandsche Strafwet ten eenenmale onvoldoende was ter bestrijding van de verkeerde praktijken, waartoe de dusgenaamde handel in blanke slavinnen aanleiding geeft.

Wat de uitlevering betrof zouden zij zich niet kanten tegen uitbreiding der op dit stuk bestaande bepalingen, ten einde beter dan thans de hand te kunnen leggen op hen die er hun bedrijf van maken de huizen van ontucht van levende waar te voorzien, mits niet geraakt worde aan de hoofdbeginselen, die de thans met Nederland gesloten uitleveringstractaten beheerschen.

Bereid verklaarden zij zich voorts om mede te werken tot alle met de Nederlandsche wetten strookende maatregelen ter verzekering van eene spoedige uitvoering van bevelen tot inhechtenisneming of van rogatoire commissiën.

Eindelijk gaven zij de verzekering dat de Nederlandsche Regeering gunstig gezind was voor elken met Nederlands wetten en zeden bestaanbaren maatregel ter verscherping van het toezicht op hen die bij den handel in blanke slavinnen rechtstreeks betrokken zijn en dat de Nederlandsche Regeering desnoods bereid zou worden gevonden de herziening onzer wetgeving op de toelating en uitzetting van vreemdelingen ter hand te nemen, ten einde de maatregelen te steunen die aanbevolen mochten worden om de terugleiding naar haar vaderland te bevorderen van vrouwen of meisjes die, ten dienste der prostitutie, door bedriegelijke middelen uit haar land weggevoerd waren.

Evenzoo trad de Nederlandsche Regeering reeds bij voorbaat toe tot elken maatregel, die ten doel mocht hebben ter betere bestrijding van den handel in dusgenaamde blanke slavinnen, de samenwerking van de politie der verschillende Staten te bevorderen.

Nadat soortgelijke verklaringen nog door verschillende andere

afgevaardigden waren uitgebracht (1) werd de vraag aan de orde gesteld, hoe de conferentie hare taak, om bij zooveel verschil van inzicht en van wetgeving tot eenheid te komen, zou aanvatten.

Daaromtrent werd besloten, dat de arbeid zou worden verdeeld over drie uit de afgevaardigden te vormen afdeelingen, waarvan de eerste alle vragen betrekkelijk de in de strafwetgevingen te brengen wijzigingen zou behandelen; de tweede zich zoude bezighouden met al wat betrekking had tot de competentie en de uitlevering, en eindelijk de derde zich zoude wijden aan de op administratief gebied te nemen maatregelen.

De besprekingen, in elke afdeeling te houden, zouden een eenigszins vertrouwelijk karakter hebben, zoodat daarvan geen officieel proces-verbaal zou worden opgemaakt, doch alleen de slotsom van het verhandelde zou worden teruggegeven in een verslag, uit te brengen door een door elke afdeeling uit haar midden te benoemen rapporteur.

Deze wijze van werken bleek bij uitnemendheid doeltreffend en aan haar had men het te danken dat de weg tot eenstemmigheid spoedig gebaand werd en dat de conferentie binnen enkele dagen in het bezit was van drie uitnemende rapporten over de uiterst netelige vragen, die de conferentie had te behandelen en dat bij die rapporten ruimschoots rekening was gehouden met de wetgevingen en toestanden in alle ter conferentie vertegenwoordigde Staten.

Bij de verdeeling der afgevaardigden over de verschillende afdeelingen bleek ook, hoe juist de Nederlandsche Regeering gezien had door zich door drie afgevaardigden te doen vertegenwoordigen; immers werd daardoor verkregen, dat in iedere afdeeling een Nederlandsch afgevaardigde kon zitting nemen, die, waar het pas gaf, de aandacht op Nederlandsche belangen en toestanden kon vestigen.

Bij de eerste afdeeling, die der wetgeving, werd jhr. mr. A. F. de Savornin Lohman ingedeeld;

bij de tweede afdeeling, competentie en uitlevering, jhr. mr. A. J. Rethaan Macaré;

bij de derde afdeeling, administratieve maatregelen, H. Pierson.

Deze laatste werd in zijne afdeeling tot president gekozen en hij kweet zich van zijne taak op zoodanige wijze, dat hem daarvoor door den rapporteur zijner afdeeling openlijk namens de afdeeling dank werd betuigd.

---

(1) Deze verklaringen zijn alle in extenso opgenomen in het door de Fransche Regeering omtrent de handelingen der conferentie openbaar gemaakte „livre jaune".

Een dank, die het dubbel deed betreuren, dat de heer Pierson door dringende bezigheden naar huis geroepen, na afloop der werkzaamheden zijner afdeeling Parijs op 19 Juli moest verlaten, zoodat hij aan den verderen arbeid der conferentie geen deel heeft kunnen nemen.

Van zijn vertrek werd door hem onder mededeeling der motieven kennis gegeven aan Zijne Excellentie den Minister van Justitie, die, hoewel het vertrek betreurende, het nochtans billijkte.

Door de afdeelingen werden tot rapporteurs benoemd:

voor de eerste afdeeling: de heer Ferdinand Dreyfus;
„ „ tweede „ „ „ Malepeyre;
„ „ derde „ „ „ Hennequin.

Bij de behandeling der keurige door deze heeren uitgebrachte rapporten in de volle vergadering der conferentie bleek echter aldra, dat, wilden deze rapporten tot één geheel verwerkt worden in een vorm, die tot practische resultaten kon leiden, algeheele omwerking, met behoud der in de rapporten nedergelegde denkbeelden, onvermijdelijk was, en dit te meer, omdat de conferentie bij hare eindbesluiten niet uit het oog mocht verliezen, dat ter bereiking van het haar gestelde doel niet alleen regelingen te treffen waren, die zich op zuiver internationaal gebied bewogen, waarover de Regeeringen dus bij tractaat overeenkomsten konden sluiten, doch ook regelingen van zuiver nationalen aard, waarbij de betrokken Regeering geen inmenging van vreemden konden toelaten en ook rekening te houden hadden met de organen en Staatslichamen in eigen land, wier medewerking voor het tot stand komen van wettelijke bepalingen niet kon gemist worden.

Deze overwegingen leidden er toe, dat de conferentie aan eene commissie van vijf harer leden opdroeg de in de rapporten nedergelegde en door de conferentie in beginsel goedgekeurde denkbeelden in den vorm van een slotprotocol saam te vatten en daarbij streng te onderscheiden tusschen onderwerpen, vatbaar voor internationale regeling, en onderwerpen, waarvan de regeling aan de wetgevende macht van iederen Staat moest worden overgelaten.

Daarbij werd tevens de wenschelijkheid uitgesproken, dat men vooralsnog geenerlei de Regeeringen bindende overeenkomsten zou aangaan, doch zich zou bepalen tot het vaststellen van ontwerpen van tractaten en schikkingen, die, wanneer ze de goedkeuring der betrokken Regeeringen mochten wegdragen, later gemakkelijk tot definitieve en bindende tractaten en schikkingen verheven konden worden.

Tot leden der commissie, aan wie deze inderdaad niet gemakkelijke taak werd opgedragen, werden gekozen de heeren Lardy, Renault, van Malewsky-Maléwitch, von Dallwitz en Silvercruys.

Deze kozen op hun beurt tot rapporteur hun medelid, professor Renault.

Deze commissie kweet zich op even gelukkige als spoedige wijze van hare taak en diende in de zevende zitting der conferentie een ontwerp-slotprotocol in, dat zoozeer aan aller wenschen voldeed, dat het, behoudens eenige kleine redactiewijzigingen, nagenoeg onveranderd in de achtste zitting der conferentie op 25 Juli met algemeene stemmen aangenomen en door alle aanwezige afgevaardigden geteekend werd.

In navolging van hetgeen bij andere soortgelijke gelegenheden, met name bij de in 1883 te Parijs gehouden conferentie ter bescherming van de onderzeesche kabels en in 1900 bij de te 's Gravenhage gehouden conferentie voor internationaal recht was geschied, is dit slotprotocol verdeeld in een ontwerp van een internationaal tractaat met een daartoe behoorend ontwerp-slotprotocol en een ontwerp-regeling.

Dit door de conferentie aangenomen slotprotocol luidt als volgt:

De ondergeteekenden, afgevaardigden der Regeeringen van Duitschland, Oostenrijk, België, Brazilië, Denemarken, Spanje, Frankrijk, Groot-Britannië, Hongarije, Italië, Noorwegen, Nederland, Portugal, Rusland, Zweden en Zwitserland, zijn op uitnoodiging der Fransche Regeering op 15 Juli 1902 te Parijs saamgekomen, ten einde tot overeenstemming te komen omtrent de meest afdoende bestrijding van den misdadigen handel, bekend onder den naam van „Traite des blanches" (handel in blanke slavinnen).

Naar aanleiding van den uitslag der beraadslagingen, opgenomen in de van de zittingen der conferentie gehouden processen-verbaal, zijn zij overeengekomen aan hunne respectieve Regeeringen ter beoordeeling aan te bieden de hierna volgende ontwerpen:

I.

Ontwerp-tractaat.

. . . . allen evenzeer bezield door den wensch om den dusgenaamden handel in blanke slavinnen met de meeste kracht tegen te gaan, hebben besloten tot dat einde eene overeen-

komst te sluiten, waartoe zij tot hunne gevolmachtigden hebben benoemd : . . . .

die, na elkander over en weer hunne in goede orde bevonden volmachten te hebben medegedeeld, zijn overeengekomen als volgt:

Art. 1. Gestraft wordt ieder, die ter voldoening van eens anders lusten een minderjarig meisje of vrouw zelfs met haar goedvinden met het oog op het plegen van ontucht heeft aangeworven, mede- of weggevoerd, zelfs dan wanneer de verschillende handelingen, die de onmisbare bestanddeelen van het strafbaar gestelde feit vormen, in verschillende landen gepleegd zijn.

Art. 2. Mede wordt gestraft ieder, die ter voldoening aan eens anders lusten een meerderjarig meisje of vrouw met behulp van geweld, bedreiging, misbruik van gezag of eenig ander dwangmiddel met het oog op het plegen van ontucht heeft aangeworven, mede- of weggevoerd, zelfs dan wanneer de verschillende handelingen, die de onmisbare bestanddeelen van het strafbaar gestelde feit vormen in verschillende landen gepleegd zijn.

Art. 3. De Hooge Contracteerende Partijen, wier wetgeving op dit oogenblik nog niet voldoende is tot bestraffing der in beide voorafgaande artikelen omschreven misdrijven, verbinden zich de noodige maatregelen te nemen, of wel die aan hunne Wetgevende Lichamen voor te stellen, die vereischt worden, opdat die misdrijven in verhouding tot hunne zwaarte gestraft worden.

Art. 4. De Hooge Contracteerende Partijen zullen elkander mededeeling doen van de met betrekking tot het onderwerp dezer overeenkomst in hare Staten reeds uitgevaardigde of nog uit te vaardigen wetten.

Art. 5. De misdrijven, omschreven bij de artt. 1 en 2, worden van den dag af, waarop deze overeenkomst in werking treedt, gerekend van rechtswege opgenomen te zijn onder de misdrijven, die volgens de reeds tusschen de Hooge Contracteerende Partijen bestaande verdragen tot uitlevering aanleiding geven.
Voor het geval, dat het vorenstaande beding niet zonder voorafgaande wetswijziging gevolg zou kunnen hebben, verbinden de Hooge Contracteerende Partijen zich de daartoe noodige maatregelen te nemen of aan hare Wetgevende Lichamen in overweging te geven.

Art. 6. De overzending van rogatoire commissies, betrekking

hebbende op de in deze overeenkomst aangeduide misdrijven, zal, tenzij anders mocht overeengekomen zijn, plaats hebben òf wel door rechtstreeksche mededeeling aan de rechterlijke autoriteiten, òf wel door tusschenkomst van een in het land waaraan het verzoek wordt gericht, gevestigden diplomatieken of consulairen agent van het land dat het verzoek doet.

In het laatstbedoelde geval zal de diplomatieke of consulaire agent de rogatoire commissie rechtstreeks verzenden aan de bevoegde rechterlijke autoriteit en van deze rechtstreeks de stukken ontvangen, waaruit blijkt, dat aan de rogatoire commissie uitvoering is gegeven.

Ter zelfder tijd zal steeds een afschrift der rogatoire commissie worden gezonden aan de hooge overheid van den Staat tot wien het verzoek is gericht.

Alle moeilijkheden die ter zake van de uitvoering der rogatoire commissies door de ingeroepen autoriteiten mochten rijzen, zullen evenals tot nog toe langs diplomatieken weg geregeld worden.

Indien de rogatoire commissie niet is gesteld in de taal der aangezochte autoriteit, zal zij, tenzij het tegendeel zij overeengekomen, moeten vergezeld gaan van eene voor eensluidend gewaarmerkte vertaling in de taal, waaromtrent beide betrokken Staten zullen zijn overeengekomen.

Art. 7. De Hooge Contracteerende Partijen verbinden zich, waar het geldt misdrijven, als bedoeld bij de tegenwoordige overeenkomst en waarvan de het feit samenstellende bestanddeelen gepleegd zijn in verschillende landen, elkander over en weer mededeeling te doen van de te dier zake opgemaakte strafbladen.

Art. 8. Staten die deze overeenkomst niet mede onderteekend hebben, kunnen daartoe alsnog toetreden.

De toetreding geschiedt door eene langs diplomatieken weg tot de Fransche Regeering gerichte kennisgeving, welke daarvan mededeeling doet aan al de contracteerende Staten.

Art. 9. De tegenwoordige overeenkomst zal in werking treden zes maanden, nà de dagteekening der uitwisseling van de akten van bekrachtiging.

Ingeval, dat eene der Contracteerende Partijen haar mocht opzeggen, zal die opzegging alleen kracht hebben ten aanzien van die partij, en dit eerst twaalf maanden nà den dag van opzegging.

Art. 10. Deze overeenkomst zal worden bekrachtigd; de uitwisseling der akten van bekrachtigingen zal binnen den kortst mogelijken termijn te Parijs plaats hebben.

Aanhangsel.

Ontwerp van het Slotprotocol.

Gereed om over te gaan tot de onderteekening der op heden gesloten overeenkomst, achten de onderstaande gevolmachtigden het dienstig eenige aanwijzingen te doen omtrent den geest waarin de artt. 1, 2 en 3 van de overeenkomst behooren te worden verstaan en waarin het gewenscht is, dat de contracteerende Staten bij de uitoefening hunner wetgevende souvereiniteit gevolg geven aan de gemaakte bedingen of bij hunne aanvulling te werk gaan.

A. De bepalingen der artt. 1 en 2 zijn te beschouwen als een „*minimum*", in dien zin, dat het vanzelf spreekt, dat de contracteerende Gouvernementen volkomen vrij blijven in het strafbaar stellen van gelijksoortige misdrijven, zooals bijv. het ronselen van meerderjarige meisjes of vrouwen, ook dan wanneer dit niet is geschied met behulp van bedrog of dwang.

B. Bij de bestraffing der misdrijven voorzien bij de artt. 1 en 2 regelt de meerderjarigheid zich naar hetgeen daaromtrent bij de burgelijke wet bepaald is.

C. Bij de bestraffing der zelfde misdrijven behoort de wet in alle gevallen eene straf van vrijheidsberooving te bedreigen, zonder dat daarom andere hoofd- of nevenstraffen uitgesloten zijn. Bij de bepaling der straf zal ook, afgescheiden van den leeftijd van het slachtoffer, rekening te houden zijn met de verschillende verzwarende omstandigheden, die bij ieder geval kunnen voorkomen, zooals die omschreven zijn bij art. 2, zoomede met het feit, dat het slachtoffer daadwerkelijk aan ontucht is overgegeven.

D. Het geval van terughouding tegen haren wil in een huis van ontucht van een meisje of vrouw is, niettegenstaande zijn ernstig karakter, niet vermeld in deze overeenkomst, omdat het tegengaan en de bestraffing daarvan uitsluitend toekomt aan de binnenlandsche wetgeving.

Ten blijke waarvan . . . . . .

II.

Ontwerp van eene Regeling.

De ondergeteekenden, gevolmachtigden. . . . . bezield door den wensch om zoowel aan de meerderjarige door geweld of bedrog misleide meisjes of vrouwen, als aan de minderjarige meisjes of vrouwen afdoende bescherming te verzekeren tegen den misdadigen handel bekend onder den naam

van handel in blanke slavinnen, hebben besloten, ter bestrijding daarvan, eene regeling te maken, en zijn mitsdien overeengekomen als volgt:

Art. 1. Ieder der contracteerende Regeeringen verbindt zich in haar gebied eene autoriteit in het leven te roepen of aan te wijzen, belast met het bijeenbrengen van alle inlichtingen omtrent ronselarij van meisjes of vrouwen ten dienste van de prostitutie in het buitenland; deze autoriteit zal de bevoegdheid hebben rechtstreeksche briefwisseling te houden met de met gelijke bevoegdheden in ieder der andere contracteerende Staten bekleede autoriteit.

Art. 2. Iedere Regeering verbindt zich in het bijzonder in de stations, de havens van inscheping en gedurende de reis toezicht te doen houden ter opsporing van begeleiders van meisjes en vrouwen, bestemd om aan de prostitutie te worden overgeleverd.

Aan de ambtenaren en aan alle tot opsporing bevoegde personen zullen instructiën worden gegeven tot het zich binnen de wettelijke grenzen verschaffen van alle inlichtingen, die dienstig kunnen zijn, om op het spoor van zoodanigen misdadigen handel te komen.

De aankomst van personen, die klaarblijkelijk de drijvers, de medeplichtigen of de slachtoffers zijn van zoodanigen handel, zal, wanneer het geval zich voordoet, ter kennisse worden gebracht, hetzij van de overheden der plaats van bestemming, hetzij van de betrokken diplomatieke of consulaire agenten, hetzij van eene andere bevoegde autoriteit.

Art. 3. De Regeeringen verbinden zich bij voorkomende gevallen, en met inachtneming der door de wet gestelde grenzen, de verklaringen in geschrift te doen brengen der vrouwen of meisjes van vreemde nationaliteit, die zich aan prostitutie overgeven, ten einde hare identiteit en haar burgerlijken staat te doen vaststellen en te vernemen, wie haar heeft doen besluiten haar vaderland te verlaten. De verkregen inlichtingen zullen, met het oog op hare eventueele terugleiding naar haar vaderland, worden medegedeeld aan het land van herkomst van gezegde meisjes of vrouwen.

De Regeeringen verbinden zich om, voor zoover de wet dit toelaat en het mogelijk blijkt, de slachtoffers van dezen misdadigen handel, indien zij van middelen ontbloot zijn, voorloopig, met het oog op hare terugleiding naar haar vaderland, ter verzorging toe te vertrouwen aan openbare of particuliere instellingen van weldadigheid of aan bijzondere personen, die de daarvoor noodige waarborgen aanbieden.

De Regeeringen verbinden zich mede om, voor zoover de wet dit toelaat en het mogelijk blijkt, de vrouwen of meisjes, die dit vragen of die opgeëischt worden door hen aan wie over haar gezag toekomt, terug te zenden naar het land van hare herkomst.

Die terugzending heeft eerst plaats nadat men zich verstaan zal hebben over de identiteit en de nationaliteit der betrokken vrouwen of meisjes, zoomede omtrent plaats en tijd van aankomst aan de grenzen. Elk der contracteerende landen zal de doorreis op zijn gebied bevorderen.

De briefwisseling betreffende de terugleiding zal voor zoover mogelijk rechtstreeks plaats hebben.

Art. 4. Voor het geval dat een vrouw of meisje, dat naar haar vaderland teruggeleid moet worden, niet bij machte is zelve de kosten vallende op hare overbrenging te betalen en zij noch echtgenoot, noch ouders, noch voogd heeft die voor haar betalen, zullen de kosten vallende op hare terugleiding tot aan de grens of tot aan de haven van inscheping in de richting van het land van hare herkomst, ten laste komen van het land, waarin zij verblijf houdt en komen alle overige kosten ten laste van het land van herkomst.

Art. 5. Door de bepalingen der artt. 3 en 4 hiervoren wordt geen inbreuk gemaakt op de bijzondere overeenkomsten, die tusschen de contracteerende Regeeringen mochten bestaan.

Art. 6. De contracteerende Regeeringen verbinden zich, om, voor zoover de wet dit toelaat en het mogelijk blijkt, toezicht te houden op de bureau's en agentschappen, die zich bezig houden met het bezorgen van betrekkingen in het buitenland aan vrouwen en meisjes.

Art. 7. De Staten die deze regeling nog niet medeonderteekend hebben, kunnen tot haar alsnog toetreden.

Die toetreding geschiedt door een langs diplomatieken weg tot de Fransche Regeering gerichte kennisgeving, welke daarvan mededeeling doet aan al de contracteerende Staten.

Art. 8. Deze regeling treedt in werking 6 maanden na de dagteekening van de uitwisseling der akten van bekrachtiging.

Ingeval dat eene der contracteerende Partijen deze regeling mocht opzeggen, zal die opzegging alleen kracht hebben ten aanzien van die partij en dit eerst 12 maanden na den dag van opzegging.

Art. 9. Deze regeling zal worden bekrachtigd; de uitwisseling der akten van bekrachtiging zal binnen den korst mogelijken termijn te Parijs plaats hebben.

Ten blijke waarvan de ondergeteekende afgevaardigden dit eindprotocol hebben vastgesteld, waarvan een voor echt erkend afschrift aan ieder der betrokken Regeeringen zal worden ter hand gesteld.

Gedaan te Parijs, in één exemplaar, 25 Juli 1902.

Volgen de onderteekeningen.

Tot nadere toelichting van de in dit slot-protocol opgenomen ontwerpen merken de ondergeteekenden op:

Handel in blanke slavinnen. Traite des Blanches.

In den aanhef van de ontwerp-overeenkomst is de uitdrukking „Handel in blanke slavinnen" (Traite des blanches) behouden, omdat ze eene teekenachtige, door het gebruik geijkte beteekenis heeft verkregen en daarom moeilijk door eene andere omschrijving is te vervangen.

Niettemin kan ze niet als volkomen juist erkend worden; daarom is het gebruik daarvan in den officieelen tekst der overeenkomst vermeden en zal men haar in geen der ontworpen artikelen aantreffen.

Omschrijving van de strafbaar te stellen feiten.

Art. 274. Ned. Wetboek van Strafrecht.

Bij den aanvang der conferentie is onzerzijds het denkbeeld geopperd de formule tot strafbaarstelling der feiten, die men wilde tegengaan, te ontleenen aan art. 274 van het Nederlandsch Wetboek van Strafrecht, luidende:

„Hij die voor eigen of vreemde rekening slavenhandel drijft of opzettelijk daaraan middellijk of onmiddellijk deelneemt wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste twaalf jaren."

Door in dit artikel het woord „slavenhandel" te vervangen door „handel in vrouwen" zou men naar onze meening het feit, dat men straffen wilde, klaarder en duidelijker hebben omschreven dan bij de thans aangenomen artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst is geschied.

Hoewel ons denkbeeld aanvankelijk veel bijval bij onze medeafgevaardigden scheen te vinden, bleek echter al spoedig, dat meerdere afgevaardigden en met name de vertegenwoordigers der Fransche Regeering zoodanig gebonden waren aan de reeds geformuleerde voorstellen, dat het niet geraden scheen op de aanneming van een daarvan zoozeer afwijkend voorstel aan te dringen.

De artt. 1 en 2 behelzen slechts minimum eischen.

Bij de beoordeeling der in de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst opgenomen omschrijving van de feiten, die men in alle tot de overeenkomst toetredende landen strafbaar gesteld wil zien, is in het oog te houden, allereerst, dat men zich bepaald heeft tot het stellen van een *minimum*.

Door toetreding verbindt eene Regeering zich dus die feiten allereerst strafbaar te stellen, doch blijft geheel onverlet in hare bevoegdheid om op dit gebied meer te doen en veel meer omvattende strafbepalingen in het leven te roepen. De eenige band die aangelegd wordt, is dat de door iedere Regeering voor haar land strafbaar te stellen feiten, ook die door de conferentie aangegevene omvatten.

Onderscheid tusschen meerderjarige en minderjarige vrouwen.

Zoo is hoofdzakelijk op aandringen der Fransche gedelegeerden in de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst onderscheid gemaakt tusschen het ronselen van meerderjarige en van minderjarige vrouwen.

Terwijl de ontwerp-overeenkomst als eisch stelt, dat het ten dienste der prostitutie ronselen, weg- of medevoeren van minderjarige vrouwen steeds strafbaar zal worden gesteld, vordert ze voor gelijke feiten, gepleegd ten opzichte van meerderjarige vrouwen slechts dan strafbaarstelling, wanneer die feiten gepleegd zijn met behulp van geweld, bedreiging, misbruik van gezag of eenig ander dwangmiddel. Ze laat de toetredende Regeeringen dus vrij, om met dit onderscheid te breken en aan de meerderjarige vrouwen dezelfde allesomvattende bescherming te verleenen als aan de minderjarige bij art. 1 is verzekerd; immers zal die bescherming dan ook die bedoeld in art. 2 omvatten.

Poging.

De beantwoording der vraag of poging tot de in artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst omschreven feiten ook strafbaar zal worden gesteld, wordt bij de overeenkomst geheel overgelaten aan de bepalingen van iedere betrokken wetgeving.

Voor Nederland beantwoordt art. 45 van het Wetboek van Strafrecht die vraag bevestigend.

Meerderjarigheid.

Met het oog op de groote verscheidenheid, die er omtrent den leeftijd waarop de meerderjarigheid een aanvang neemt in de verschillende wetgevingen heerscht, heeft de conferentie zich van elke stellige bepaling daaromtrent onthouden; alleen

heeft zij in art. B van het aanhangsel te kennen gegeven, dat bij de beantwoording der vraag, of iemand in den zin der artt. 1 en 2 als meerderjarig is te beschouwen steeds tè rade zal moeten worden gegaan met de burgerlijke wet, welke burgerlijke wet echter in ieder speciaal geval toepassing zal moeten vinden, die van de woonplaats van het slachtoffer, die van hare nationaliteit, of die van de plaats der aanhouding of vervolging is door de conferentie in het midden gelaten en zal dus bij elk voorkomend geval beslist moeten worden, volgens de bepalingen op dit stuk geldende in het land, waar het eindvonnis valt.

Zwaarte der te bedreigen straffen.

De ontwerp-overeenkomst behelst geenerlei aanwijzing omtrent de zwaarte der te bedreigen straf.

Daar de bepaling daarvan behoort tot het gebied van den nationalen wetgever, heeft de conferentie zich voorbedachtelijk onthouden van het doen van aanwijzingen op dit gebied.

Zij heeft zich intusschen niet ontveinsd, dat het feit, dat men wil tegengaan, zoowel op zich zelf beschouwd als gezien in verband met het sociale en moreele kwaad, dat het sticht, een zeer ernstig karakter vertoont. De straf moet daaraan geevenredigd zijn; geldboete als eenige straf kan daarom niet in aanmerking komen; onmisbaar scheen in zoodanig geval eene vrijheidsstraf; dat beginsel is neergelegd in art. C van het aanhangsel, waarbij tevens nog is te kennen gegeven, dat de contracteerende Staten volkomen vrij zijn om naast de hoofdstraf, nog andere nevenstraffen op het feit te bedreigen.

Verzwarende omstandigheden.

Als zoodanig behooren in aanmerking te komen bij het feit, omschreven in art. 1, geweld en misbruik van gezag en bij de beide misdrijven de omstandigheid, dat het slachtoffer inderdaad ten gevolge der gepleegde feiten aan de prostitutie overgegeven is.

Ook omtrent dit punt heeft de conferentie echter geen de Staten bindende bepalingen ontworpen, doch er zich toe bepaald bij art. C van het aanhangsel een wenk in dien zin te geven.

Ronselarij binnenslands.

Hoewel de conferentie bij het ontwerpen der door haar in overweging gegeven bepalingen vooral gedacht heeft aan handel in meisjes of vrouwen van het eene land naar het andere, die alzoo een internationaal karakter vertoont, heeft zij niet voorbij-

gezien, dat die handel ook binnenslands kan worden gedreven. Zij heeft echter vertrouwd, dat geen der Staten die den met het buitenland gedreven handel strafbaar stelde, zou verzuimen dienzelfden handel ook strafbaar te stellen, waar die binnenslands werd gedreven.

Terughouding van meisjes of vrouwen in huizen van ontucht.

Hoewel de conferentie diep overtuigd was van de wenschelijkheid en noodzakelijkheid, om terughouding van meisjes of vrouwen in huizen van ontucht streng te straffen en met kracht tegen te gaan, heeft zij daaromtrent geene bepalingen voorgesteld, omdat dit feit, dat uit zijn aard slechts op het grondgebied van één Staat kan gepleegd worden, geen internationaal karakter draagt, doch naar haar oordeel uitsluitend behoort tot de competentie van den nationalen wetgever.

De conferentie heeft het echter niet overbodig geacht van hare zienswijze omtrent deze aangelegenheid te doen blijken, hetgeen geschied is bij art. D van het aanhangsel.

(Tegen onwettige vrijheidsberooving is in Nederland straf bedreigd bij de artt. 282 en 283 Strafrecht.)

Uitlevering.

De artt. 5 en 6 der ontwerp-overeenkomst hebben ten doel de uitlevering en de tenuitvoerlegging van rogatoire-commissies te bespoedigen en te vergemakkelijken.

De bepaling, dat de misdrijven van ronselarij, zooals die zijn omschreven in de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst, geacht zullen worden van rechtswege opgenomen te zijn in de tusschen de Hooge Contracteerende Partijen reeds bestaande uitleveringsverdragen is bij uitnemendheid practisch, omdat het daardoor onnoodig wordt dat iedere Regeering, die tot de overeenkomst toetreedt, al zijn uitleveringsverdragen aan eene herziening en aanvulling onderwerpt.

De tweede zinsnede van art. 5 der ontwerp-overeenkomst is opgenomen met het oog op den in vele Staten, speciaal ook in Nederland, bestaanden toestand, waar art. 2 der wet van 6 April 1875 (*Staatsblad* n°. 66) tot regeling der algemeene voorwaarden, op welke, ten aanzien van de uitlevering van vreemdelingen, verdragen met vreemde Mogendheden kunnen worden gesloten, de misdrijven noemt waarvoor uitlevering kan worden toegestaan, zoodat daaraan zonder wetswijziging geen nieuwe kunnen worden toegevoegd.

Hoewel de noodzakelijkheid van dit voorbehoud bestreden werd, achtte men de opneming daarvan in art. 5 wenschelijk,

ook met het oog op hetgeen bij art. 3 voor nagenoeg gelijk geval is bepaald.

Rogatoire commissies.

Met het oog op het internationaal karakter der feiten die men wenscht tegen te gaan, heeft de conferentie naar middelen gezocht, om, zonder het toezicht te verzwakken dat elke Regeering uit kracht van haar souvereiniteitsrecht uitoefent op de rogatoire commissies, die uit het buitenland aan hare rechterlijke ambtenaren of andere autoriteiten wordt gericht, niettemin den gang van zaken te bespoedigen.

Worden de rogatoire commissies immers, gelijk tot nog toe voor de meeste gevallen gebruikelijk is, langs diplomatieken weg, d. i. van Regeering tot Regeering, gezonden, dan hebben zij een langen weg door velerlei bureaux af te leggen en duurt het, gelijk de ervaring dagelijks leert, soms schromelijk lang eer ze hare bestemming bereiken en eer van hare tenuitvoerlegging aan de verzoekende partij bericht kan worden gegeven.

Daarom wordt thans voor dit speciale onderwerp voorgesteld, dat de rogatoire commissies *direct* door de autoriteiten van het eene land aan die van het andere zullen kunnen gericht worden, of voor het geval, dat de verzoekende partij in het onzekere verkeert omtrent de autoriteit, tot wie de rogatoire commissie moet gericht worden, rechtstreeks zullen kunnen worden toegezonden aan den diplomatieken of consulairen vertegenwoordiger van het land van afzending in het land van bestemming, die zich aldaar gemakkelijk zal kunnen vergewissen omtrent de autoriteit aan wie de commissie moet worden doorgezonden. De terugzending zou dan langs denzelfden weg kunnen geschieden.

Men vertrouwde, dat op deze wijze de toezending zeer vereenvoudigd en bespoedigd zou worden.

Tot handhaving van het recht van toezicht der Regeering van het land van bestemming is tevens bepaald, dat *te gelijker tijd* met de rechtstreeksche verzending een afschrift der rogatoire commissie moet worden toegezonden aan de Regeering van het land van bestemming.

Die Regeering zal hierdoor dadelijk en volkomen bekend worden met den inhoud van elke rogatoire commissie en dus tijdig kunnen tusschenbeide komen in de zeldzame gevallen dat zij mocht meenen dat de wet of het Staatsbelang zich in een bepaald geval verzetten tegen het geven van gevolg aan eene rogatoire commissie.

Mocht deze regeling, die thans voor een speciaal onderwerp

wordt voorgesteld, proefhoudend blijken, dan zal het zeker gewenscht zijn die ook tot andere gevallen uit te breiden.

Bepaald is voorts, dat, zoo bij de uitvoering van eenige rogatoire commissie moeilijkheden of bezwaren mochten rijzen, deze niet langs den directen weg, maar door tusschenkomst der diplomatie behooren te worden uit den weg geruimd.

Wat de vertalingen betreft, die bij de rogatoire commissies gevoegd moeten worden, zoo heeft de conferentie zich daaromtrent aangesloten bij hetgeen bepaald is in de tweede zinsnede van art. 6 der conventie van 's Gravenhage, dd. 14 November 1896, opgenomen in het *Staatsblad* n°. 115 van 1899.

Strafbladen.

Bij art. 7 verbinden de contracteerende partijen zich, om, waar het geldt misdrijven voorzien en omschreven bij artt. 1 en 2, die alzoo een internationaal karakter dragen, elkander over en weer door toezending van strafbladen kennis te geven van uitgesproken veroordeelingen.

Met de nationaliteit van den veroordeelde wordt daarbij geen rekening gehouden.

Competentie.

Na zorgvuldige overweging van het voor en tegen heeft de conferentie besloten zich te onthouden van voorstellen, betrekkelijk nieuwe regelen van competentie. Zij was van oordeel, dat de thans reeds algemeen geldende regelen van competentie voldoende waarborgen voor de bestraffing van de hier bedoelde misdrijven opleveren. Waar de handelingen, die te zamen het misdrijf opleveren gepleegd zijn op het gebied van verschillende landen, is ieder dezer landen „jure loci" bevoegd tot vervolging.

Heeft de dader zich buiten het grondgebied van deze Staten begeven en bevindt hij zich op het gebied van een der contracteerende Staten, dan zal hij, indien hij aldaar vreemdeling is, uitgeleverd worden en indien hij daar tot de onderdanen behoort, volgens bijna alle wetgevingen voor de rechters van zijn eigen land ter verantwoording kunnen geroepen worden voor de door hem in het buitenland gepleegde misdrijven (voor Nederland zal dit krachtens art. 5, 2°., van het Strafwetboek kunnen geschieden) en mogen er ook enkele gevallen denkbaar zijn, waarin de gewone regelen van competentie te kort schieten, zoo was de conferentie van oordeel, dat er geen aanleiding was, om voor deze enkele, in de practijk zeker hoogst zeldzame gevallen te raken aan de thans algemeen geldende regelen van competentie, wier wijziging voor de wetgeving van elk land moeilijkheden zou doen rijzen, waarvan de omvang niet te overzien is.

Gelijktijdige vervolging van hetzelfde misdrijf in verschillende landen.

Ook hieromtrent heeft de conferentie zich onthouden van het voorstellen van bindende bepalingen.

Wel was zij van meening, dat de billijkheid vordert, dat men zich algemeen houdt aan den rechtsregel „non bis in idem", daarom sprak zij den wensch uit, dat daar, waar de wetten geene bepalingen inhouden ter voorkoming van een „bis in idem" dergelijke bepalingen in het leven zouden worden geroepen. (Voor Nederland heeft die wensch geen beteekenis, omdat in dit onderwerp is voorzien bij art. 68 van het Wetboek van Strafrecht.)

Kosten.

Aanvankelijk was door de afdeeling voor wetgeving voorgesteld, dat de conferentie zou bepalen, dat in de veroordeeling tot betaling der gerechtskosten ook zouden kunnen begrepen worden de verplichting tot terugbetaling der kosten, gevallen op de terugleiding naar haar vaderland van de slachtoffers.

Van onze zijde werd opgemerkt, dat bij ons te lande krachtens de wet van 15 April 1896 (*Staatsblad* n°. 70 nagenoeg alle gerechtskosten voor rekening van den Staat waren gebracht.

Deze mededeeling en de van verschillende zijden gemaakte opmerking, dat de kosten voor terugleiding noch in theorie noch in practijk kunnen gebracht worden onder de kosten van berechting, hebben er vermoedelijk toe medewerkt, dat in de ontwerp-overeenkomst geene bepaling omtrent de kosten is opgenomen.

Wel werd erkend, dat het billijk en goed was, dat de schuldigen aan de misdrijven bedoeld bij de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst aansprakelijk worden gesteld voor de kosten van terugleiding naar haar vaderland van de slachtoffers hunner kwade praktijken, doch met het oog op het groot verschil in wetgeving achtte de conferentie het geraden de regeling der vraag, hoe die kosten in ieder speciaal geval op den veroordeelde zouden kunnen verhaald worden, over te laten aan de wetgeving van ieder land.

Ontwerp regeling.

Beweegt het ontwerp eener overeenkomst zich geheel op het gebied der repressie en heeft het daaraan toegevoegde aanhangsel slechts ten doel den geest te doen kennen, waarin de bepalingen dier overeenkomst verstaan en opgevat behooren te

worden, zoo heeft de conferentie bij de ontworpen regeling den blik meer gevestigd op de preventie en hebben hare bepalingen vooral ten doel het plegen der bij de artt. 1 en 2 der overeenkomst bedoelde feiten zooveel mogelijk te belemmeren en daardoor te voorkomen.

Buitendien is er een ander kenmerkend onderscheid te maken tusschen den inhoud der ontworpen overeenkomst en dien der ontworpen regeling. Bij de overeenkomst geldt het maatregelen, die in verreweg de meeste landen slechts met medewerking der Wetgevende Macht tot stand kunnen gebracht worden en die daardoor uit hun aard bestemd zijn om voor langen tijd onveranderd te werken.

Bij de regeling heeft men het oog meer in 't bijzonder gericht op administratieve maatregelen, die gemakkelijker genomen en sneller tot stand gebracht kunnen worden dan de bij de overeenkomst bedoelde en die ook waar noodig gemakkelijker gewijzigd kunnen worden.

Daarom heeft de conferentie gemeend deze maatregelen in een afzonderlijk ontwerp te moeten bijeenbrengen, dat als zelfstandige regeling zal gelden, zoodat daarin eventueel wijzigingen kunnen gebracht worden, zonder dat de bepalingen der overeenkomst daarmede gemoeid zijn. Het ligt daarom in de bedoeling, dat beide ontwerpen, zoo ze door de betrokken Staten worden goedgekeurd, ieder afzonderlijk geteekend en als op zich zelf staand beschouwd zullen worden, zoodat de toetreding tot een der ontwerpen nog niet de toetreding tot het andere medebrengt en ook de opzegging van de eene overeenkomst het bestaan der andere ongerept laat.

Wenschelijk achtte de conferentie het voorts, dat, waar dit mogelijk is, aan de in de regeling opgenomen preventieve maatregelen dadelijk uitvoering worde gegeven en dat daarmede niet gewacht worde, totdat ook de bepalingen der ontwerp-overeenkomst haar beslag hebben bekomen, waarmede immers zeer langen tijd kon gemoeid zijn, terwijl het ongetwijfeld wenschelijk is, den misdadigen handel in vrouwen zoodra mogelijk tegen te gaan.

Art. 1 *der* ***Regeling.***

Dit artikel heeft ten doel in ieder der contracteerende Staten een centraal bureau in het leven te roepen, waar alle gegevens omtrent den handel in meisjes en vrouwen bijeengebracht worden, zoodat men daar steeds volledig is ingelicht omtrent al wat op dit gebied ter kennisse van de justitie en politie gekomen is en daaromtrent aan het buitenland desgevraagd, alle dienstige inlichtingen kan geven.

Verondersteld wordt, dat deze in ieder land te vestigen centraal bureaux ook onderling met elkander zullen correspondeeren, zoodat langs dien weg het oog der politie steeds en overal zal gevestigd blijven op hen, die onder de verdenking staan van zich aan den te fnuiken handel schuldig te maken.

Art. 2 der Regeling.

Dit artikel is als het ware eene aanvulling van art. 1. Hetgeen daarbij wordt gevraagd geschiedt nu reeds in alle betrokken Staten.

Artt. 3 en 4 der Regeling.

behelzen eene ruime toepassing van hetgeen reeds overeengekomen is:

1°. tusschen Nederland en België bij de tusschen beide Rijken op 18 December 1887 gewisselde verklaring betreffende de door Nederland en België te nemen maatregelen tegen den zoogenaamden handel in jeugdige vrouwen en meisjes; geplaatst in het *Staatsblad* van 1887 n°. 2;

2°. tusschen Nederland en Oostenrijk-Hongarije bij de tusschen die Rijken gewisselde verklaring van 26 November 1888, strekkende tot het wederzijds nemen van maatregelen, om den zoogenaamden handel in jeugdige vrouwen en meisjes tegen te gaan; geplaatst in het *Staatsblad* van 1888 n°. 228 en goedgekeurd bij de wet van 5 April 1892 (*Staatsblad* n°. 61), en

3°. tusschen Nederland en het Duitsche Rijk bij de tusschen die Rijken op 15 November 1889 gewisselde verklaring nopens de van weerszijden te nemen maatregelen tegen den zoogenaamden handel in vrouwen en meisjes, geplaatst in het *Staatsblad* van 1891 n°. 101 en goedgekeurd bij de wet van 15 April 1891 (*Staatsblad* n°. 85).

Aan den inhoud van de in de practijk proefhoudend bevonden bepalingen dezer verklaringen heeft de conferentie zich bij de redactie van de artt. 3 en 4 van het ontwerp-regeling in hoofdzaak gehouden. Nieuw is daarin, dat de Regeeringen zich daarbij verbinden om binnen de bij de wet gestelde grenzen en voor zoover mogelijk de slachtoffers die van middelen ontbloot zijn, voorloopig, in afwachting van hare terugleiding naar haar vaderland, ter verzorging toe te vertrouwen aan openbare of bijzondere instellingen van weldadigheid of aan particulieren, die de noodige waarborgen aanbieden.

Nieuw is ook de aan de contracteerende Staten opgelegde verplichting, om, wanneer bij terugleiding van vrouwen of meisjes naar haar vaderland, de reis moet genomen worden over

en door het gebied van een der tot de regeling toegetreden Staten, die doorreis te bevorderen.

Art. 5 *der Regeling.*

Bij dit artikel is nog eens uitdrukkelijk gezegd, dat deze algemeene regeling niet geroepen is wijzigingen te brengen in de speciale overeenkomsten die tusschen een of meer Staten reeds op dit stuk mochten bestaan.

De straks opgenoemde speciale verklaringen blijven dus onverlet.

Art. 6 *der Regeling*

legt eindelijk aan de toetredende Regeeringen de verplichting op, om binnen de bij de wet gestelde grenzen en voor zoover mogelijk toezicht te doen houden op de kantoren en agentschappen, die zich inlaten met het in den vreemde aan eene betrekking helpen van meisjes of vrouwen.

Op welke wijze dit toezicht op practische wijze kan gehouden worden is aan de conferentie uitvoerig uiteengezet in eene door den heer Lardy aan de conferentie ingediende nota, die als bijlage I bij dit rapport wordt overgelegd.

Zijn door het vorenstaande doel en strekking der in het slotprotocol der conferentie opgenomen ontwerpen voldoende toegelicht, dan blijft den ondergeteekenden alleen nog over beknopt uiteen te zetten, welke verplichtingen uit de bedoelde overeenkomsten speciaal voor Nederland zullen voortvloeien voor het geval, dat Harer Majesteits Regeering, zich met de ontwerpen vereenigende, als mede-contracteerende partij optreedt.

Die verplichtingen zijn:

A. het voor zoover noodig aanvullen van het Strafwetboek met bepalingen, die toelaten feiten als bedoeld bij artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst in Nederland te straffen;

B. het aan de mede-contracteerende partijen mededeelen van de bestaande of nog in het leven te roepen strafbepalingen, dienende tot het tegengaan van den handel in blanke slavinnen;

C. het wijzigen der wet van 6 April 1875 (*Staatsblad* n°. 66) regelende de uitlevering van vreemdelingen, in dier voege. dat ook vreemdelingen verdacht van een der bij artt. 1 en 2 der overeenkomst bedoelde misdrijven uitgeleverd kunnen worden;

D. het ter kennisse brengen van de autoriteiten, wie het aangaat, van hetgeen in art. 6 der ontwerp-overeenkomst be-

paald is omtrent de verzending van rogatoire commissies en de daarbij te voegen vertalingen;

E. het geven aan de betrokken autoriteiten van de noodige instructies, ten einde de nakoming te verzekeren van het in art. 7 bepaalde omtrent de verzending van strafbladen bij veroordeeling wegens handel in vrouwen of meisjes of daarmede verband houdende misdrijven, met aanvulling of wijziging in zooverre, van art. 16 van het Koninklijk besluit van 19 Februari 1896 (*Staatsblad* n°. 29);

F. het in het leven roepen van een centraal bureau, waar alle inlichtingen omtrent den handel in vrouwen en meisjes te zamen gebracht worden;

G. het geven van de vereischte instructies aan de daartoe aan te wijzen politie-ambtenaren en beambten, aan wie het bij de artt. 2 en 6 der Regeling bedoelde toezicht wordt opgedragen;

H. het geven van de noodige instructies aan de politie, opdat deze van alle uit den vreemde in ons land komende prostituées verklaringen omtrent haar burgerlijken staat en herkomst in geschrifte brengen als bedoeld bij art. 3 der Regeling;

I. het aanwijzen der openbare gestichten, waarin, hangende het overleg omtrent hare terugleiding naar haar vaderland, vreemde prostituées tijdelijk kunnen opgenomen worden en het vaststellen der voorwaarden, waaraan bijzondere gestichten en particuliere personen zullen moeten voldoen, willen vreemde prostituées tijdelijk aan hen kunnen toevertrouwd worden;

K. het aan de goedkeuring der Staten-Generaal onderwerpen van de bepalingen der artt. 3 en 4 der Regeling, waaruit geldelijke verplichtingen voor het Rijk voortvloeien.

De ondergeteekenden hebben gemeend, dat de Nederlandsche Regeering deze verplichtingen zonder bezwaar op zich kon nemen en dat ze volkomen worden gerechtvaardigd door het doel, dat wordt nagestreefd. Zij hebben daarom hunne stem aan het slot-protocol der conferentie gegeven, vertrouwende, dat de ontworpen overeenkomsten de goedkeuring Uwer Majesteits Regeering zullen mogen wegdragen.

Omtrent de uitvoering, die aan de boven onder A—K opgenoemde verplichtingen zou kunnen worden gegeven, merken zij op, dat eene bepaling, waarbij het ten dienste der prostitutie

drijven van handel in meisjes en vrouwen rechtstreeks strafbaar wordt gesteld in onze Strafwet niet voorkomt.

Aangewezen was dus, deze leemte aan te vullen door eene gelijksoortige bepaling, als voorkomt in art. 274 van ons Wetboek van Strafrecht. Gelijk boven reeds is medegedeeld, bleek het echter niet wel mogelijk, dit denkbeeld alsnog door de conferentie te doen verwezenlijken.

Bij dezen stand van zaken meenen de ondergeteekenden, dat de Nederlandsche Regeering het meest doeltreffend zal handelen, door bij de omschrijving van het feit zich, met het oog op het internationaal karakter daarvan, zoo nauw als bestaanbaar is met ons geldend Strafwetboek aan te sluiten aan de door de conferentie aangenomen formuleering.

Zij geven bescheidenlijk in overweging, dit te doen door onmiddellijk achter art. 250 Strafwetboek een nieuw artikel te laten volgen, luidende:

„*Art.* 250*bis*. Als schuldig aan vrouwenronselarij wordt gestraft: met gevangenisstraf van ten hoogste 4 jaren:

ieder, die opzettelijk met het oogmerk haar tegen haren wil aan een ontuchtig leven met anderen over te geven meerderjarige vrouwen aanwerft, medevoert of ontvoert;

met gevangenisstraf van ten hoogste 6 jaren wordt gestraft:

ieder, die opzettelijk met het oogmerk haar aan een ontuchtig leven met anderen over te geven minderjarige meisjes aanwerft, medevoert of ontvoert.

Indien een der in de voorgaande zinsneden strafbaar gestelde feiten is gepleegd met behulp van bedrog, geweld, bedreiging, misbruik van gezag of gebruik van eenig dwangmiddel kan gevangenisstraf van ten hoogste 8 jaren worden opgelegd.

Indien een dier feiten gepleegd is ten aanzien van een meisje beneden de 16 jaren kan gevangenisstraf van ten hoogste 10 jaren worden opgelegd.

Indien een dier feiten gepaard gaat met verkrachting van de aangeworvene, medegevoerde of ontvoerde kan gevangenisstraf van ten hoogste 12 jaren worden opgelegd."

Na al wat omtrent het behandelde ter conferentie reeds is medegedeeld meenen de ondergeteekenden met eene korte toelichting van dit ontwerp-artikel te kunnen volstaan.

Bescherming der minderjarige onder alle omstandigheden, der meerderjarige zoodra het oogmerk er op gericht is haar tegen haren wil aan de prostitutie over te leveren.

Daarbij zijn de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst saamgesmolten. Het ontwerp gaat iets verder dan de bij de

overeenkomst als minimum gestelde eisch, daar het de meerderjarige vrouw ook tegen de praktijken der ronselaars (placeurs) tracht te beschermen, al is niet bewijsbaar, dat er bedrog, geweld, bedreiging, misbruik van gezag of gebruik van eenig dwangmiddel is aangewend, indien slechts bewezen is, dat het oogmerk bestond haar opzettelijk *tegen haren wil* aan de prostitutie in handen te spelen.

Voor het strafbaar te stellen feit schijnt de naam van „vrouwenronselarij" alleszins geschikt.

Vrouwenronselarij, beteekenis van het woord.

Het woord „ronselen" heeft in onze taal steeds de beteekenis gehad van het met afkeurenswaardige middelen en op listige wijze aanwerven van personen tot eenig ongeoorloofd doel.

In die beteekenis komt het woord „ronselen" voor in de thans nog geldende militaire wetboeken. Zie het opschrift van den 4den titel, zoowel van het Crimineel Wetboek voor het Krijgsvolk te water als van het Crimineel Wetboek voor het Krijgsvolk te land luidende in beide wetboeken: „van ronselen en spioneren". Het heeft daar dezelfde beteekenis als het woord „embaucher" in de Fransche taal, dat volgens de dictionnaire van Littré o. a. beteekent: „Attirer des ouvriers dans un nouvel atelier au préjudice du patron pour lequel ils travaillent"; „chercher à faire déserter le drapeau" en dat in art. 2 der wet van 4 Nivôse an IV aldus wordt omschreven: „Sera reputé embaucheur celui qui, par argent, par des liqueurs enivrantes, ou tout autre moyen cherchera à éloigner de leurs drapeaux les défenseurs de la patrie, pour les faire passer à l'ennemi, à l'étranger, ou aux rebelles."

Het woord „embaucher" Nederlandsch „ronselen" past dus volkomen voor de handelingen van de zoogenaamde „placeurs" en dergelijken, die er op uit zijn jonge meisjes en vrouwen door geld, drank, misleiding en listige voorspiegelingen voor en ten behoeve der huizen van ontucht aan te werven.

Opzettelijk.

Bij den dader moet het opzet bestaan hebben, om het slachtoffer aan de prostitutie over te leveren.

Daarom is het woord „opzettelijk" vooropgesteld, opdat het de verdere omschrijving van het misdrijf beheersche.

Het opzet zal uit de omstandigheden van het misdrijf moeten blijken en zal dikwerf af te leiden zijn uit de door den dader genoten of te genieten geldelijke belooning. Meestal ontvangen immers bij dezen handel de tusschenpersonen eene premie, waarvan het bedrag afhankelijk is van de waarde van het

slachtoffer voor het bedrijf, waaraan men haar wil overleveren; dat wil zeggen van haar leeftijd en van haar meerdere of mindere schoonheid.

Geld of winstbejag geen bestanddeel van het misdrijf.

Daar het intusschen in vele gevallen uiterst moeilijk, zoo niet onmogelijk zal zijn in rechte te bewijzen, dat er loon genoten of bedongen is, scheen het raadzaam genot van belooning niet te maken tot een onmisbaar bestanddeel van het misdrijf.

Verhouding tot de artt. 278 en 299 Wetboek van Strafrecht.

Het feit, zooals het is omschreven, zal in enkele gevallen kunnen samenloopen, hetzij met het feit omschreven in art. 278, hetzij met dat omschreven in art. 279 Wetboek van Strafrecht, doch zal daarvan gemakkelijk te onderscheiden zijn, omdat bij art. 250 *bis* het oogmerk om het slachtoffer aan de prostitutie over te leveren op den voorgrond staat. Daarom behoort art. 250 *bis* zijn plaats te vinden in den XIVden Titel, Boek II, onder de misdrijven tegen de zeden en mag het niet gerangschikt worden in den XVIIIden Titel, die speciaal gewijd is aan de misdrijven tegen de persoonlijke vrijheid.

Voorts veronderstelt art. 278 (zie mr. Noyon, *Wetboek van Strafrecht* ad art. 378. Aanteekening 1.) wegvoering onder den invloed van machtsoefening, terwijl artikel 250 *bis* ook toepasselijk behoort te zijn, wanneer het slachtoffer onder den indruk van bedriegelijke voorspiegelingen de reis vrijwillig medemaakt.

Van art. 279 is art. 250 *bis* daarin onderscheiden, dat het voor toepassing van art. 279 onmisbaar vereischte is, dat het opzet van den dader gericht zij op de onttrekking van de ontvoerde over het over haar gestelde gezag of opzicht, terwijl bij toepassing van art. 250 *bis* onttrekking aan gezag of opzicht feitelijk kan plaats hebben zonder dat het opzet van den dader daarop gericht is.

Bedrog.

Bedrog is een meer omvattende uitdrukking dan het in art. 279 gebruikte woord „list"; het verdient daarom de voorkeur.

Bedreiging.

Bedreiging is hier voorbedachtelijk niet beperkt tot bedreiging met geweld.

Of de gebezigde bedreiging werkelijk van dien aard was om op de betrokken persoon in de gegeven omstandigheden de daarvan verwachte uitwerking te hebben, zal in elk voorkomend geval „pro re nata" door den rechter te beslissen zijn.

Strafposities.

Met het oog op het ernstig karakter der feiten en de onherstelbare gevolgen die deze voor de slachtoffers kunnen hebben, zijn straffen van zes, acht, tien en twaalf jaren zeker niet te zwaar en in goede verhouding tot de elders in het Strafwetboek bedreigde straffen.

Gevangenisstraf van ten hoogste zes jaren is in het Strafwetboek bedreigd in 41 gevallen, o. a in de artt. 247 en 249.

Gevangenisstraf van ten hoogste acht jaren in 8 gevallen, o. a. bij de artt. 243, 245 en 246.

Gevangenisstraf van ten hoogste tien jaren bij art. 302*b*.

Gevangenisstraf van twaalf jaren in 29 gevallen, o. a. bij de artt. 242 (verkrachting) 244 en 248*a*.

Competentie.

In de artt. 1 en 2 der ontwerp-overeenkomst is bepaald, dat de straf, die men op vrouwenronselarij bedreigd wil zien, ook van toepassing zal zijn, indien de feiten, die te zamen het misdrijf vormen niet alle in hetzelfde land gepleegd, doch over meer dan een land verdeeld zijn.

Dit doet de vraag rijzen, of het noodig is ook op dit punt eenige aanvullende bepaling in onze wet op te nemen.

De ondergeteekenden achten dit niet noodig.

Wordt, gelijk zij in overweging geven, vrouwenronselarij als misdrijf opgenomen in het Wetboek van Strafrecht, dan zal indien dit feit door een Nederlander wordt gepleegd deze daarvoor door den Nederlandschen rechter kunnen gestraft worden uit krachte van art. 2 Strafwetboek, indien het feit binnen het Rijk in *Europa* is gepleegd en uit kracht van art. 5², indien het feit buitenslands is gepleegd, doch in een land, waar het feit strafbaar is gesteld.

Ten opzichte van den Nederlander is dus geen aanvulling noodig. De ondergeteekenden zouden het niet geraden oordeelen, den Nederlander strafbaar te stellen voor een in het buitenland gepleegd feit, dat dáár niet strafbaar gesteld is, Daardoor immers zou de Nederlandsche Staat aan zijne wetten ook gezag geven buiten de grenzen van zijn gebied en inbreuk maken op het onder de beschaafde volken algemeen erkende beginsel, dat iedere Staat zelf heeft te beslissen over hetgeen op zijn gebied geoorloofd of ongeoorloofd zal zijn, — een beginsel, dat alleen wijkt, waar het geldt verweer tegen handelingen, die òf het bestaan van den Staat bedreigen òf de belangen van al diens onderdanen raken, gelijk het geval is bij de in de drie eerste nommers van art. 4 van ons Strafwetboek bedoelde misdrijven.

Ook is door de ondergeteekenden overwogen of er aanleiding bestaat, om, in navolging van hetgeen bij n°. 4 van art. 4 Strafwetboek omtrent het internationaal misdrijf van zeeroof is bepaald, het internationale misdrijf van vrouwenronselarij naar de Nederlandsche wet strafbaar te stellen, waar en door wien het moge gepleegd zijn.

De ondergeteekenden meenen die vraag ontkennend te moeten beantwoorden.

De exceptioneele bepaling omtrent zeeroof vindt hare verklaring immers niet in haar internationaal karakter, maar in het feit, dat geen enkele Staat buiten de territoriale wateren souvereiniteitsrechten op de zee kon doen gelden en een tot zeeroof uitgerust schip, dat gemeenlijk niet onder de bescherming van eenige vlag vaart, geen erkende nationaliteit heeft.

Dezelfde redenen 1) die er bij de totstandkoming van ons Strafwetboek toe geleid hebben de aanvankelijk mede in de exceptioneele bepaling van n°. 4 art. 4, opgenomen slavenhandel daaruit te verwijderen, pleiten thans tegen de opneming daarin van het misdrijf van vrouwenronselarij.

Die opneming wordt ook niet gevorderd, om den Nederlandschen rechter in staat te stellen, waar noodig krachtig op te treden; dat de wet hem waar het een Nederlander betreft, daartoe reeds de noodige wapenen in de hand geeft is reeds betoogd en wat den vreemdeling betreft zij het volgende opgemerkt.

Het misdrijf, dat men wil tegen gaan, zal meestal bestaan uit eene aaneengeschakelde reeks handelingen, alle ter bereiking van hetzelfde doel verricht.

Stel bij voorbeeld: aan een om een dienst of betrekking verlegen meisje is met het geheime doel, haar in handen te spelen van een buitenlandschen houder van een publiek huis, voorgespiegeld, dat men voor haar in het buitenland eene goede betrekking heeft, daardoor is zij overreed de reis daarheen te aanvaarden, waartoe haar de noodige gelegenheid en middelen aangewezen en verstrekt worden, met het gevolg, dat het meisje zich bij aankomst in een huis geplaatst vindt, waarin zij zich, hadde zij geweten, welk bedrijf daarin uitgeoefend wordt, niet zou hebben laten opnemen, doch waaruit zij zich niet weet te bevrijden, nu zij zich zonder middelen tot terugkeer plotseling in een vreemd land geplaatst ziet, waarvan zij de taal dikwijls niet zal verstaan.

In zoodanig geval bestaat er tusschen de verschillende hande-

1) Zie mr. Smidt: Geschiedenis van het Wetboek van Strafrecht deel I, bladz. 124.

lingen, die te zamen het misdrijf vormen een zoodanig verband, dat, waar dit bewezen is, ze te zamen eene voortgezette handeling in den zin van art. 56 Wetboek van Strafrecht vormen.

Die voortgezette handeling zal dan *aangevangen* zijn in het land, waar de bedriegelijke voorspiegelingen zijn gedaan, het zal *voortgezet* zijn bij het vervoer door alle landen die men ter bereiking van de plaats van bestemming heeft doorgereisd en het zal *voltooid* zijn ter plaatse van bestemming.

In zoodanig geval zullen tot vervolging bevoegd zijn alle landen binnen wier rechtsgebied een deel van het voortgezette misdrijf is gepleegd.

Daaruit kan tweeërlei ongelegenheid geboren worden: eerstens, dat voor hetzelfde feit te gelijker tijd tegen denzelfden persoon in verschillende landen strafvervolgingen zullen worden ingesteld, en ten tweede, dat, in strijd met den rechtsregel „non bis in idem" voor hetzelfde feit meermalen straf wordt opgelegd.

Voor Nederland kan die ongelegenheid echter niet groot zijn. Het bij ons gehuldigde opportuniteitsbeginsel laat het openbaar ministerie de noodige vrijheid van handelen, om zich, zoodra blijkt, dat er in het buitenland terzelfde zake eene strafvervolging tegen denzelfden persoon is ingesteld, met de betrokken vreemde autoriteiten te verstaan over de vraag, wáár de vervolging het best kan worden voortgezet, en in het geval, dat men zich niet kan verstaan, of dat in het buitenland reeds een eindvonnis is uitgesproken, voorziet art. 68 Wetboek van Strafrecht op afdoende wijze.

Bij deze gevallen, zoomede in het geval, dat geene van de het misdrijf samenstellende handelingen in Nederland is gepleegd, doch de dader in Nederland is aangehouden, zal eene aanvrage tot uitlevering van den vreemdeling tot Nederland gericht kunnen worden.

Het behoeft geen betoog, dat het wenschelijk is dat aan zoodanige aanvrage gevolg kunne gegeven worden. Daartoe is echter noodig, dat het misdrijf van vrouwenronselarij worde opgenomen in art. 2 der wet van 6 April 1875 (*Staatsblad* n°. 66) tot regeling der algemeene voorwaarden op welke ten aanzien van de uitlevering van vreemdelingen verdragen met vreemde Mogendheden kunnen worden gesloten.

Treedt de Regeering tot de voorgestelde ontwerp-overeenkomst toe, dan zal de bepaling van art. 5 dier overeenkomst tot gevolg hebben, dat geen afzonderlijke herziening van al de tusschen Nederland en andere landen gesloten uitleveringstractaten, ten gevolge van die aanvulling van de wet van 1875 noodig zal zijn, doch dan zal het misdrijf van vrouwenronse-

larij van rechtswege geacht worden te zijn opgenomen in alle uitleveringstractaten, gesloten met Staten, toegetreden tot de overeenkomst of die daartoe later uit krachte van art. 8 der overeenkomst mochten willen toetreden.

Meerdere wetswijzigingen dan de boven aangegevene van het Wetboek van Strafrecht en van de Uitleveringswet worden door de toetreding tot de ontwerp-overeenkomst niet vereischt.

De verplichtingen sub B, D, E, G, H, I en K, boven vermeld, vereischen van de zijde der ondergeteekenden geen nadere toelichting.

Na het gebeurde met de verklaring van 26 November 1888, goedgekeurd bij de wet van 5 April 1892 (*Staatsblad* n°. 61) zal het wel geen nader betoog vereischen, dat voor de bepalingen van artt. 3 en 4 de goedkeuring der Staten-Generaal onmisbaar is, omdat bij die artikelen aan het Rijk geldelijke verplichtingen worden opgelegd.

Alleen omtrent de verplichting tot het oprichten van een centraal bureau vermeld onder letter F veroorloven de ondergeteekenden zich nog in overweging te geven den hoofd-commissaris van politie te Amsterdam met de leiding en de organisatie van dit bureau te belasten.

De ondergeteekenden zijn daarmede aan het einde gekomen der taak, die zij zich gesteld hadden om Uwe Majesteit volledig verslag te doen van de verrichtingen der Parijsche conferentie en van de gevolgen, die eene toetreding tot de dáár ontworpen overeenkomst en regeling voor Nederland kunnen hebben.

Zij mogen dit verslag echter niet sluiten zonder nog met erkentelijkheid te gewagen van de beleefdheden aan de leden der conferentie gedurende hun verblijf van de zijde der Fransche Regeering te beurt gevallen.

Allereerst genoten zij de hooge eer van door den President der Republiek in diens paleis te worden ontvangen, bij welke gelegenheid de President van zijne groote ingenomenheid en van zijne warme belangstelling in den arbeid der conferentie deed blijken.

Voorts had de Minister van Buitenlandsche Zaken, de heer Delcassé, de beleefdheid aan de afgevaardigden der conferentie in zijn hotel een lunch aan te bieden, terwijl de Fransche afgevaardigden aan hunne collega's uit den vreemde een feest te Chantilly aanboden, dat door de laatstgenoemden beantwoord werd met een banquet te St. Germain en Laye.

Nadat het slotprotocol was vastgesteld werd de conferentie door den Minister van Justitie, den heer Vallé, met eene toespraak

gesloten, waarbij hij hulde bracht aan het door de conferentie verkregen resultaat en de hoop uitsprak, dat deze eerste stap tot internationale beteugeling van internationale misdrijven, goede vruchten moge afwerpen.

De Nederlandsche afgevaardigden ter Conferentie,

A. F. de Savornin Lohman.

H. Pierson.

Rethaan Macaré.

Bijlage I.

NOTE *sur la surveillance des bureaux de placement et sur les mesures intercantonales prises en Suisse pour la protection des jeunes gens placés à l'étranger.* (Concordat de mai 1875.) Communiquée à la Conférence par M. C. Lardy, Envoyé-extraordinaire et Ministre Plénipotentiaire de Suisse à Paris.

A la suite de remarquables et navrantes études publiées à partir de 1865 au sein des associations suisses d'utilité publique sur les dangers de l'émigration des bonnes, gouvernantes ou institutrices, les gouvernements des cantons de la Suisse occidentale, qui exportent un grand nombre de jeunes filles ou même d'enfants (émules) pour enseigner le français à l'etranger, se sont décidés à prendre des mesures assez radicales contre les bureaux de placement qui travaillent pour l'étranger.

Il a été reconnu que, pour les placeurs, la bonne clientèle, ce ne sont pas les bons sujets, mais les mauvais sujets. Même les bureaux qui passent pour relativement honnêtes considèrent les personnes à placer comme une marchandise dont il faut tirer le meilleur parti possible. Moins une personne est qualifiée pour les services requis, d'autant plus gros sont les bénéfices des agents de placement attendu que chaque nouveau placement occasionne de nouveaux courtages.

Une gouvernante capable reste plusieurs années dans la même place. Est elle incapable ou mal placée, elle changera de place plusieurs fois dans une année et payera autant de courtages, sans compter les faux frais et la pension si l'agence de placement prend à demeure les jeunes filles sans emploi.

Les fruits secs, les paresseuses, les incapables sont donc la providence des bureaux de placement.

Pour se créer une clientèle, certains bureaux étrangers s'adres-

saient aux agences suisses et obtenaient sans difficulté parfois des wagons entiers de jeunes filles à placer un peu partout. Divers gros scandales émurent justement l'opinion publique et eurent pour conséquence la convention intercantonale (Concordat de 1875).

Par ce concordat, les bureaux qui placent les jeunes gens à l'étranger sont tenus d'obtenir une patente du département de police de leur canton. Ces patentes peuvent être rétirées en tout temps en cas de contravention. Les registres, fournis par l'autorité, doivent contenir les noms des personnes chez lesquelles le placement a eu lieu à l'etranger, comme aussi les conditions et la durée du contrat. Un cautionnement doit être fourni.

Aucun départ ne peut avoir lieu sans que la police ait été prévenue au moins huit jours à l'avance. L'autorité ne doit délivrer de passeport ou autre pièce de légitimation qu'après avoir entendu les parents ou tuteurs.

Pour que les contrats soient autant que possible rédigés de façon à empêcher les duperies, un formulaire-type a été adopté.

Si le placement a eu lieu dans une autre place ou dans d'autres conditions que celles promises ou dans une maison déshonnête ou sans place assurée, le placeur est rendu responsable, au besoin sur son cautionnement, des frais de retour, et la patente peut être retirée; elle pourra également être retirée si des provisions reconnues exagérées ou supérieures à celles indiquées dans le registre ont été perçues. Le départ des jeunes filles est porté d'office à la connaissance des légations et consulats dans l'arrondissement desquels les jeunes filles se rendent. Les jeunes filles sont munies, avant leur départ, d'un livret contenant des renseignements sur le pays dont il s'agit, ainsi que l'indication des consulats, sociétés de bienfaisance, „homes", etc., auxquels elles peuvent être appelées à recourir; elles reçoivent en outre une lettre sur formulaire spécial, destinée au consul le plus rapproché et qu'elles doivent jeter à la poste dès leur arrivée à destination; le consul est invité à s'assurer sans retard de l'exacte arrivée et peut ainsi, des le début, faire appel aux bons offices de l'autorité locale.

Sous le régime du concordat de 1875 les agences suisses paraissent être devenues sages ou tout au moins prudentes; elles ont d'ailleurs été vigoureusement concurrencées par des associations patronnées par des comités de dames en correspondance suivie avec les légations, consulats et „homes" suisses à l'étranger, associations fort actives, fort devouées, et auxquelles s'adressent peu à peu, la plupart des jeunes filles disposées à émigrer.

Les bureaux étrangers, se sentant contrôlés, sachant que les

légations ou consulats ne négligent aucune occasion d'intervenir et trouvent toujours l'appui des autorités locales, se sont améliorés de leur côté. Les temps sont heureusement passés où des agences suisses ou étrangères expédiaient et recevaient des émules de sept à treize ans munis au cou d'une affiche priant les compagnons de route d'aider ces petits êtres à trouver la destination indiquée. Les rapports des légations de Suisse à Vienne et à Berlin, comme ceux du consulat-général de Pétersbourg sont devenus satisfaisants et ne signalent, dans les dernières années, aucun cas de traite des blanches averé pratiqué sur des Suissesses.

Les mauvaises placeuses mises sur leurs gardes agissent maintenant par voie détournée; au lieu de recourir aux bureaux de placements suisses responsables et surveillés, elles font écrire le plus souvent en Suisse, par de jeunes Suissesses, leur clientes et débitrices, pour faire venir des amies restées au pays. Aux deux extrémités du parcours, il y a maintenant un service de pourvoyeuses interposées; a son arrivée, sous un prétexte quelconque, la jeune fille est refusée dans la place promise et son amie la conduit „par charité" dans un des bureaux de placement dont elle est la pourvoyeuse: c'est ainsi qu'une maîtresse d'école, jouissant d'une assez bonne réputation, célibataire et sans enfants illégitimes, était la pourvoyeuse d'une agence étrangère fort décriée en Suisse; cette maîtresse d'école engagea par contrat régulier, pour ses enfants qui n'existaient pas, deux institutrices suisses; arrivées à destination, les jeunes filles furent trouvées trop jeunes et refusées, mais dirigées „par charité", sur l'agence véreuse trop connue de la police suisse; la légation intervint et put faire facilement condamner la pourvoyeuse.

Une autre agence étrangère, mal notée, a fait venir, par une personne interposée et moyennant un courtage de 5 francs par tête, deux jeunes Fribourgeoises auxquelles elle avait promis à l'une une place de 50 francs chez une comtesse, à l'autre 40 francs par mois chez une baronne; à leur arrivée, les jeunes filles ne trouvèrent ni comtesse, ni baronne, ni roubles, ni florins, mais une drôlesse; la légation put les renvoyer en Suisse en faisant perdre au bureau de placement les 250 francs qui avaient été avancés à ces jeunes filles pour frais de voyage; en outre, la correspondante de Fribourg fut condamnée à la prison.

Dans un autre cas, une jeune Suissesse engagée pour Vienne chez une comtesse, avait été expédiée à Lemberg en Pologne, puis à Belgrade, pour un gage inférieur de moitié à celui qui avait été promis; la placeuse fut condamnée sur l'intervention de la légation à payer 400 francs d'indemnité. Le danger existe donc toujours à l'état latent et les bureaux de placement, dès

que la surveillance se relâche, ont une tendance invétérée à ne voir que leur intérêt personnel ; le sort d'une personne placée ne leur importe généralement pas plus qu'il n'importe à un maquignon, le cheval une fois vendu, de le savoir dans une écurie de maîtres ou à l'abattoir.

Sur 1300 actes de naissance d'enfants suisses nés en Autriche 215 concernent des enfants illégitimes ; 85 de ces derniers avaient pour mères des bonnes ou institutrices et ce chiffre est très inférieur à la realité, parce que, d'une part, beaucoup de gouvernantes en état de grossesse demandent à être rapatriées, et qu'en outre, la complaisance des sages-femmes permet de dissimuler la nationalité de nombre d'enfants illégitimes. Cette proportion de 85 enfants d'institutrices sur 215 illégitimes est particulièrement grave si l'on songe que la Suisse a une forte colonie de brodeuses dans le Vorarlberg autrichien, près du lac de Constance.

On peut se demander s'il ne conviendrait pas, indépendamment des mesures pénales ou administratives contre les bureaux de placement, de prévoir une responsabilité civile et des dommages-intérêts contre les personnes qui par insousiance, négligence, incurie, promesses mal fondées ou données à la légère, auront provoqué l'expatriation de jeunes filles et si l'on ne pourrait pas rendre ces personnes civilement responsables de tous les frais occasionnés par les déplacements ainsi que du préjudice causé.

Un certain nombre de condamnations civiles feraient réfléchir ceux qui, pour gagner à l'occasion 5 ou 10 francs, expédient à l'étranger des sujets incapables ou se font inconsciemment les pourvoyeurs d'agences interlopes, comme aussi certains parents ou comités même philantropiques trop enclins à faire partir sans le moindre contrôle des jeunes filles difficiles à surveiller dans leur village ou dont les parents se sont remariés ou se sont alcoölisés, ou enfin des jeunes filles élevées aux frais de l'assistance publique qui a hâte de s'en débarasser.

N°. 6.

VERSLAG *der Rijkscommissie tot het examineeren van stuurlieden aan boord van koopvaardijschepen, over het jaar 1903, uitgebracht aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.*

De commissie, benoemd bij beschikking van 14 Januari 1903, lit. K, afdeeling Handel en Nijverheid, heeft de eer Uwe Excellentie het bij artikel 13 van het Koninklijk besluit van 17 Juni 1891 (*Staatsblad* n°. 106) voorgeschreven beredeneerd verslag van de in dit jaar gehouden examens aan te bieden.

De commissie hield 10 zittingen:

1ste	zitting	te	Amsterdam 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19 en 20 Februari.
2de	„	„	Rotterdam 10, 11, 12, 13, 17 en 18 Maart.
3de	„	„	Amsterdam 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 28 en 29 April.
4de	„	„	Rotterdam 12, 13, 14, 15, 19 en 20 Mei.
5de	„	„	Amsterdam 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18 en 19 Juni.
6de	„	„	Rotterdam 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 21 en 22 Juli.
7de	„	„	Amsterdam 8, 9, 10, 11, 15 en 16 September.
8ste	„	„	Rotterdam 13, 14, 15, 16, 20 en 21 October.
9de	„	„	Amsterdam 10, 11, 12, 13, 17, 18 en 19 November.
10de	„	„	Rotterdam 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 22 en 23 December.

De examens namen dus 77 dagen in beslag, tegen 68 verleden jaar.

In het geheel meldden zich in dit jaar aan 371 candidaten voor 454 diploma's, gespecificeerd als volgt:

280 candidaten voor één diploma.
83 " " " " en aanvullingsdiploma.
8 " " " aanvullingsdiploma alléén.

371 totaal.

Hiervan kwamen niet op of trokken zich terug vóór den aanvang van het examen 12 candidaten en werden 4 afgekeurd voor de oogen; tijdens het examen trokken zich terug 4 candidaten en 48 konden niet worden toegelaten tot het afleggen van een aanvullingsexamen, omdat zij niet geslaagd waren in het examen voor het hoofddiploma.

Te zamen dus 68. *)

In het geheel werden derhalve geëxamineerd 386 candidaten, nl. 347 candidaten voor een diploma en 39 voor een aanvullingsdiploma en wel met den volgenden uitslag:

		Geëxamineerd.	Geslaagd.		Afgewezen.		
			Totaal.	Waaronder recidivisten.	Practijk.	Theorie.	Totaal.
Voor het diploma.							
Volgens Programma A.							
Groote Stoomvaart	1ste-stuurman	105	58	20	26	21	47
	2de- "	45	39	1	5	1	6
	3de- "	112	54	17	14	44	58
Groote Zeilvaart	1ste- "	5	4	3	—	1	1
	2de- "	16	4	1	9	3	12
	3de- "	56	23	14	8	25	33

*) Deze cijfers zijn berekend naar de aangevraagde diploma's, niet naar het aantal candidaten.

	Geëxamineerd.	Geslaagd. Totaal.	Geslaagd. Waaronder recidivisten.	Afgewezen. Practijk.	Afgewezen. Theorie.	Afgewezen. Totaal.
VOOR HET DIPLOMA.						
Volgens Programma B.						
Groote Stoomvaart 1ste-stuurman	6	5	—	—	1	1
Groote Stoomvaart 2de- „	1	—	—	—	1	1
Volgens Programma C.						
(Kleine vaart) stuurman	1	1	—	—	—	—
Totaal . . .	347	188	56	62	97	159
VOOR HET AANVULLINGSDIPLOMA.						
Volgens Programma A.						
Groote Stoomvaart 1ste-stuurman	5	4	—	—	1	1
Groote Stoomvaart 2de- „	2	2	—	—	—	—
Groote Stoomvaart 3de- „	25	22	1	2	1	3
Groote Zeilvaart 1ste- „	1	1	—	—	—	—
Groote Zeilvaart 2de- „	6	4	—	2	—	2
Totaal . . .	39	33	1	4	2	6
RECAPITULATIE:						
Diploma . . . . totaal	347	188	56	62	97	159
Aanvullingsdiploma . . . . . „	39	33	1	4	2	6
Totaal . . .	386	221	57	66	99	165

De resultaten waren over de verschillende zeevaartscholen verdeeld als volgt: (Hierbij is slechts rekening gehouden met de examens voor het diploma, niet met die voor het aanvullingsdiploma).

	Geëxamineerd.	Geslaagd.	Afgewezen.		
			Practijk.	Theorie.	Totaal.
Zeevaartschool te Amsterdam . . .	70	37	17	16	33
„ „ Rotterdam . . .	70	38	12	20	32
„ „ Groningen . . .	9	5	3	1	4
„ „ Harlingen . . .	24	11	6	7	13
„ „ Delfzijl	18	7	3	8	11
„ „ den Helder . . .	17	5	2	10	12
„ „ Terschelling. . .	28	13	4	11	15
„ „ Schiermonnikoog .	28	9	7	12	19
„ „ Vlieland	5	1	—	4	4
„ „ Vlissingen . . .	8	7	—	1	1
Kweekschool voor de Zeevaart . .	55	48	4	3	7
Op geen school geleerd	15	7	4	4	8
Totaal . .	347	188	62	97	159

Evenals verleden jaar geeft de commissie weder een overzicht der resultaten aan de verschillende Zeevaartscholen verkregen. Opmerking verdient hierbij dat de Zeevaartschool te Vlissingen eerst in den loop des jaars is opgericht.

Waar in het vorig jaarverslag der commissie werd aangedrongen op een spoedige wijziging van het programma in verband met de invoering der z.g.n. Schipperijwet, zoo is ook deze commissie van oordeel dat een onverwijlde herziening dringend noodzakelijk is te achten. Het is zelfs voorgekomen dat candidaten vraagstukken wilden behandelen in overeenstemming met de thans meer algemeen in gebruik komende methoden en dat de commissie zulks niet kon veroorloven als zijnde in strijd met het thans geldende programma.

En hiermede is de commissie aan het einde gekomen harer taak en blijft haar nog over Uwe Excellentie dank te betuigen voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

A. E. Arkenbout Schokker, *Voorzitter*.

C. Koopmans, *Secretaris*.

N°. 7.

VERSLAG *van het vergelijkend examen voor de betrekking van surnumerair der registratie en domeinen, gehouden te 's Gravenhage*, 27 *October* 1903 *en volgende dagen.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Financiën.

De Commissie, benoemd bij Uwer Excellentie's resolutie van 28 Juli 1903 n°. 40, Reg., tot afneming van het vergelijkend examen van hen, die tot surnumerair der registratie en domeinen wenschen benoemd te worden, heeft de eer bij deze verslag te doen van hare werkzaamheden.

Bij de regeling van de wijze waarop het examen zou worden afgenomen, werd, evenals vorige malen, bepaald, dat het schriftelijk en het mondeling gedeelte door alle adspiranten zou worden afgelegd en dat men zich bij de te stellen eischen van bekwaamheid bij de hoofdzaken zou bepalen.

Het schriftelijk examen werd door alle adspiranten gelijktijdig afgelegd in den foyer van het Gebouw van Kunsten en Wetenschappen, het mondelinge, dat ook thans weder plaats had voor de geheele Commissie, in de door Uwe Excellentie in uw Departement daarvoor aangewezen commissiekamer.

Daar zich noch vóór noch tijdens het examen iemand terugtrok, bedroeg het aantal geëxamineerden 23.

Voor het schriftelijk gedeelte zijn zeven vraagstukken ter oplossing voorgelegd, n. l. den eersten en den derden dag elk twee en den tweeden dag drie, waaraan, met uitzondering van den tweeden dag, toen het einde van den werktijd een half uur later was bepaald, dagelijks van 9—4 uur kon worden gewerkt.

Bij de verdeeling der vraagstukken is er op gerekend, dat op

den eersten dag een half uur beschikbaar moest zijn voor het trekken der nummers, het teekenen der lijst enz.

Het is gebleken, dat de beschikbare tijd over het algemeen voldoende was.

Ook thans zijn de oplossingen weer uitsluitend gemerkt met het door iederen adspirant getrokken volgnummer, dat tot na de definitieve vaststelling van alle punten geheim is gebleven.

Omtrent den algemeenen indruk, dien de Commissie van de geëxamineerden heeft ontvangen, kan zij tot haar leedwezen wederom niet zulk een gunstig getuigenis afleggen als zij wel zoude wenschen.

Behalve dat, naar haar oordeel, enkele geëxamineerden bepaald onvoldoende voorbereid aan het examen deelnamen, gaven sommige adspiranten blijk van zeer weinige practische bedrevenheid in het behandelen der schriftelijke vraagstukken.

Kwam dit gebrek voornamelijk aan het licht bij die oplossingen waarin berekeningen voorkwamen, ook verder werd er slechts zelden een stuk geheel onberispelijk afgeleverd en lieten stijl, taal en woordenkeus, hier en daar, nog al te wenschen over.

Vergeleken met het in 1902 gehouden examen is er in het algemeen geen sprake van vooruitgang, niettegenstaande ook reeds toen over onvoldoende kennis bij het privaatrecht en de registratiewetgeving moest worden geklaagd en het is dan ook gebleken, dat er, behalve door de 10 adspiranten, die de hoogste punten verwierven, slechts nog door enkele een getal punten werd behaald, hooger dan het door de Commissie vastgestelde minimum, in tegenstelling met het jaar 1902, toen dit bij meerderen het geval was.

In verhouding tot de voor elk gedeelte van het mondeling examen door de Commissie bepaalde punten, werd door allen te zamen behaald:

voor het privaatrecht	55	pct.;	
„ de successie	57,5	„	
„ „ registratie	66,5	„	
„ zegel, hypotheken, kadaster en notariswet	72	„	en
„ vermogensbelasting, domeinen, instructiën, enz.	66,5	„	

In een afzonderlijk proces-verbaal heeft de Commissie de eer aan Uwe Excellentie haar gevoelen mede te deelen omtrent de bekwaamheid van elk der geëxamineerden.

Met dit vorenstaande hoopt de Commissie te hebben voldaan aan Uwer Excellentie's opdracht tot het uitbrengen van een beredeneerd verslag, ter plaatsing in de *Staatscourant.*

's Gravenhage, 15 December 1903.

(Get.) HEERMA VAN VOSS, *Voorzitter.*
(„) C. A. ABBING, *Secretaris.*

BIJLAGEN.

BIJLAGEN.

N°. 1. Registratie.

Akten, 1 October 1903 verleden voor notaris Peter de Gunst, gevestigd te Tiel, waarbij Arie Smits, zonder beroep, en Berendina Worms, zonder beroep, echtelieden, wonende te Tiel, verklaren aan hun zoon Cornelis Smits, steenkolenhandelaar, en aan Dora Greve, zonder beroep, beiden te Tiel, ter zake van hun voorgenomen huwelijk te schenken:

1°. een perceel bouwland te Tiel, kad. bekend sectie E, n°. 100, groot 3 hectaren, publiek verhuurd bij akte, 16 Maart 1903 voor genoemden notaris verleden voor den tijd van 7 jaren, ingegaan 1 April 1903, voor een jaarlijksche huursom van f 300 te betalen telken jare op 1 April, door partijen geschat op f 8000;
2°. de loopende huur van 1 April—1 October 1903 f 150;
3°. een lijfrente verschuldigd door de Utrechtsche levensverzekeringmaatschappij, groot f 200 's jaars, gevestigd op het lijf van de schenkers en door hen verkregen tegen betaling van f 3000, jaarlijks verschijnende op 1 October, voor het eerst op 1 October 1904, waard geschat f 2500;
4°. den blooten eigendom van een vordering op Jan Jansen te Buren ter zake van het volgende: Jansen heeft van Arie Smits een perceel land gekocht voor den betaalden prijs van f 10 000, doch zal nog f 3000 daarboven geven, wanneer de Culenborgsche Tramwaymaatschappij, gevestigd te Buren, op een daarnaast gelegen perceel land een remise bouwt. De remise is nog niet gebouwd.

Cornelis Smits en Dora Greve nemen deze schenkingen aan.

Cornelis Smits verklaart nog, dat het hem bekend is, dat Arie Smits zijn vader f 3000 betaald heeft aan Gerrit de Brave, omdat deze zijn steenkolenhandel aan hem Cornelis Smits heeft overgedaan, zoodat hij zich uitdrukkelijk verbindt die som in de nalatenschap zijns vaders in te brengen.

Deze akte wordt 2 October 1903 ten kantore Tiel geregistreerd tegen betaling van f 1,20.

Het huwelijk wordt denzelfden 2 October voltrokken zonder dat huwelijksche voorwaarden gemaakt zijn.

Wordt gevraagd:

1°. een kort gemotiveerde berekening van het op de akte verschuldigde registratierecht;

2°. een dwangschrift in den vorm ter invordering van het verschuldigde *recht van schenking;*

3°. kan Cornelis Smits zich verzetten tegen een tegen hem alleen uitgevaardigd dwangschrift tot verhaal van al het recht op grond, dat hij niet voor *al* het recht aansprakelijk is? Zoo ja, waarom; zoo neen, waarom niet?

N.B. Er wordt aangenomen dat het evenredig recht van schenking dadelijk bij de registratie der akte vorderbaar was.

N°. 2. Successie.

Gerrit Molenaar, koopman, en Cornelia Vis, zijn 31 Juli 1875 te Rotterdam gehuwd.

Blijkens huwelijksche voorwaarden, verleden voor den notaris X. te Rotterdam 30 Juli 1875, is bedongen gemeenschap van winst en verlies en wordt aangebracht:

door den bruidegom:

1°. een huis te Rotterdam, sectie A, n°. 500;

2°. 20 obligatiën à f 1000 ten laste van de gemeente Amsterdam en 28 dito à f 1000 ten laste van de gemeente Rotterdam;

3°. eene inschrijving op het Grootboek der $2^1/_2$ pct. Nationale Werkelijke Schuld, groot nominaal f 40 000, verkregen bij legaat van zijn op 6 Februari 1868 te Amsterdam overleden oom Jan Molenaar, krachtens diens testament verleden voor den notaris Y aldaar 3 Januari 1868, onder den last om aan de echtelieden Willem Schuyt en Antje Brom te zamen hun leven lang en bij overlijden van een hunner aan den langstlevende alleen uit te keeren eene som van f 200 jaarlijks, op de dagteekening van zijn overlijden, welke periodieke uitkeering bij hetzelfde testament aan genoemde echtelieden is gelegateerd;

4°. inboedel (behoorlijk omschreven) ter waarde van f 4000;

en door de bruid:

6 pandbrieven van de Rotterdamsche Hypotheekbank à f 1000.

Het huwelijk wordt ontbonden door het overlijden van Gerrit Molenaar op 5 Maart 1903 te Rotterdam, zijne laatste woonplaats.

Den 10den Juli 1903 wordt ten betrokken kantore van successie te Rotterdam door de erfgenamen ingediend eene memorie van aangifte zijner nalatenschap, waaruit o. a. blijkt:

dat de erflater bij testament, verleden voor den notaris K. te Rotterdam 1 Mei 1901, heeft beschikt als volgt:

„Ik verklaar te legateeren:

aan mijne vrouw Cornelia Vis het vruchtgebruik mijner geheele nalatenschap;

aan mijn neef Pieter Molenaar, zoon van wijlen mijn oom Barend Molenaar, en aan mijn vriend Jan van Putten, te zamen, tot den dood van den langstlevende, het recht van gebruik en bewoning van mijn huis te Rotterdam, sectie A, n°. 500;

aan mijne nicht Grietje Molenaar, dochter van wijlen mijn oom Hendrik Molenaar, f 1000, aan haar uit te keeren zoodra zij zal zijn gehuwd;

f 1000 aan elk der personen vermeld op een door mij eigenhandig geschreven, na mijn overlijden in mijn schrijflessenaar te vinden lijst, gesloten in een couvert waarop geschreven staat: „Dit couvert bevat de lijst, waarop zijn vermeld de namen, voornamen en woonplaatsen van de personen, aan welke, bij mijn testament, 1 Mei 1901 verleden voor den notaris K. te Rotterdam, een legaat is gemaakt";

dat de erflater als eenige bloedverwanten heeft nagelaten:

van vaderszijde:

Pieter Molenaar, zoon van Barend Molenaar;
Grietje Molenaar, dochter van Hendrik Molenaar;
Leendert Molenaar, kleinzoon van Steven Molenaar;
Andries Molenaar, zoon van Huibert Molenaar;
Jozef en Hendrik Molenaar, zoons van Dirk Molenaar, zoon van denzelfden Huibert Molenaar;

welke Barend, Hendrik, Steven en Huibert waren broeders van den vader van den erflater;

en van moederszijde:

Jacoba Jansen, volle zuster van de moeder des erflaters, en
Geesje Bolder, halve zuster van de moeder des erflaters;

dat Andries Molenaar 10 April 1903 de nalatenschap in den wettigen vorm heeft verworpen;

dat de lijst van personen, bedoeld in het testament van den erflater, op de aangewezen plaats is gevonden en daarop zijn vermeld:

Jan Dirksen, tuinman,
Piet Vogel, koetsier,
en Dina Lamme, dienstbode,

allen bij den erflater in dienst en wonende te Rotterdam;

dat op den dag van het overlijden oud zijn (conform overgelegde geboorte-akten):

Willem Schuyt,	65 jaar,
Antje Brom	57 „
Pieter Molenaar	58 „
Jan van Putten	53 „
Cornelia Vis	49 „

en Grietje Molenaar is ongehuwd;

dat de periodieke genieters en al de in het testament genoemde of bedoelde personen in leven zijn;

dat de gezinnen van Pieter Molenaar en Jan van Putten ongeveer gelijk en zoo groot zijn, dat elk van hen wel het geheele huis zou kunnen gebruiken, doch dat thans ieder, uit den aard der zaak, zich met de helft heeft *moeten* vergenoegen;

dat bij het overlijden van den erflater van zijne privé goederen nog aanwezig zijn:

het huis te Rotterdam, sectie A, n°. 500, geschat op	f 28 500
de inschrijving op het Grootboek der $2^1/_2$ pct. N. W. S., groot nominaal f 40 000, volgens den prijscourant waard 80 pct.	32 000
inboedel geschat op	4 000

dat staande huwelijk zijn verkocht:

de 20 obligatiën ten laste van Amsterdam, en
de 28 „ „ „ „ Rotterdam, toebehoorende aan den man, te zamen voor f 48 000, en de 6 pandbrieven, ten laste van de Rotterdamsche Hypotheekbank, toebehoorende aan de vrouw, voor f 6000, welke gelden zijn gevloeid in de gemeenschap;

dat de gemeenschap van winst en verlies bestaat uit:

1°. 40 aandeelen à f 1000 in de Naamlooze vennootschap tot exploitatie van onroerende goederen „Bouwlust", gevestigd te Rotterdam, geschat op 60 pct.	f 24 000
2°. koopmansgoederen, geschat op	18 000
3°. affaire vorderingen	5 000
4°. contanten	1 000
Samen	f 48 000
Huisschulden	6 000
Saldo	f 42 000

N.B. De baten en schulden zijn in de memorie van aangifte overeenkomstig de wet aangeduid en omschreven.

Wordt gevraagd:

1°. Met bovenstaande gegevens te maken eene beknopt gemotiveerde en, wat den vorm betreft, naar de voorschriften ingerichte berekening der rechten van successie en van overgang (art. 1, n°. 1) verschuldigd op de nalatenschap van Gerrit Molenaar.

De betrekkelijke wetsartikelen behooren te worden vermeld.

Opcenten behoeven niet te worden berekend.

De adspirant behoeft zich niet in te laten met de vraag of de memorie van aangifte om de een of andere reden had behooren te worden geweigerd.

2°. Op te geven of een artikel op Memoriaal n°. 14 moet worden geboekt en, zoo ja, waarvoor.

N°. 3. Privaatrecht.

I. Jan Jansen heeft op 1 October 1902 verkocht de navolgende hem in eigendom toebehoorende goederen:

a. aan B een huis onder den last
b. „ C „ „ „ de opschortende voorwaarde
c. aan D een huis onder de ontbindende voorwaarde
} om eene schuld van f 1000 van hem, Jan Jansen, te voldoen.

II B. heeft de koopakte aanstonds doen overschrijven ten hypotheekkantore en den last volbracht.

Jan Jansen had het aan B. verkochte huis voor één jaar, ingegaan 1 Mei 1902, verhuurd aan E. voor f 1000 per jaar, te betalen bij halfjaarlijksche termijnen, en bij het huurcontract, dat op 2 Mei geregistreerd werd, aan E. het recht gegeven om bij het eindigen van de huur het huis te koopen voor eenen tusschen hen vastgestelden prijs.

Bij de akte van verkoop aan B. is geen gewag gemaakt, noch van het aan E. toegekende recht van koop, noch van het huurcontract.

E., die nog den geheelen huurprijs schuldig is, wil op 1 Mei 1903 van het hem toegekende recht van koop gebruik maken.

III. Jan Jansen heeft een hem toebehoorend huis overgedragen aan F. tegen eene altijddurende rente van f 1000 per jaar.

F. wil die altijddurende rente afkoopen.

IV. Jan Jansen was gehuwd buiten elke gemeenschap.

Bij zijn huwelijkscontract, noch in een afzonderlijken daaraan vastgehechten staat was zijn aanbrengst, doch enkel de aanbrengst van zijne vrouw vermeld. De bepaling eener som, welke

de vrouw jaarlijks tot de huishouding en de opvoeding der kinderen uit hare goederen zoude bijdragen, komt in het huwelijkscontract niet voor. Hun huwelijk bleef kinderloos.

Bij den dood van de vrouw van Jan Jansen willen hare erfgenamen aanspraak maken:

1°. op de helft der door hem aangebrachte en niet bij huwelijkscontract omschreven thans nog aanwezige certificaten en inschrijvingen Grootboek;

2°. op een huis, dat hij gedurende het huwelijk heeft aangekocht met niet in de huishouding gebruikte revenuën van de goederen zijner vrouw.

V. Jan Jansen heeft bij openbaar testament over elk zijner minderjarige kinderen uit een tweede huwelijk een afzonderlijken voogd benoemd en aan een oom gelegateerd een perceel weiland, welk perceel weiland belast was met eene hypothecaire schuld ten laste van een derde.

De legataris heeft aan den hypothecairen schuldeischer de schuld voldaan.

VI Jan Jansen had op 1 October 1895 twee perceelen weiland gekocht van iemand, dien hij wist dat geen eigenaar was. Een dier perceelen heeft hij gelegateerd aan X., over het andere heeft hij niet beschikt.

Wordt gevraagd:

Ad. I. Eene uiteenzetting, ook in de gevolgen, van het onderscheid tusschen een last en eene opschortende en eene ontbindende voorwaarde.

Ad II. Of, en zoo ja welke rechtsverhoudingen over en weer bestaan tusschen Jan Jansen, B en E.

Ad. III. Valt dit contract onder art. 1807 B. W. en zoo ja, waarom; zoo neen, waarom niet.

Kan Jan Jansen vorderen, dat F. hem het huis teruggeve, ook wanneer F. dit mocht hebben vervreemd, of anders den afkoop der altijddurende rente weigeren? Kan Jan Jansen in het eene of in het andere geval het huis niet terugvorderen, waarmede moet hij dan genoegen nemen?

Ad. IV. Kunnen de erfgenamen met recht die aanspraken doen gelden? Zoo ja, waarom; zoo neen, waarom niet? Zet de verschillende gevoelens omtrent deze punten kort maar duidelijk uiteen.

Maakt het onde scheid of Jan Jansen dat huis heeft aangekocht op zijn naam of op naam zijner vrouw?

Ad. V. Is deze voogdijbenoeming niet in strijd met de bepaling van art. 386 B. W.? Zoo ja, waarom; zoo neen, waarom niet.

Zet met aanhaling der toepasselijke wetsartikelen uiteen, welke rechten de legataris door die betaling verkrijgt, en tegen wie.

Ad. VI. Kan X. en kunnen de erfgenamen van Jan Jansen eigenaar worden door verjaring? En zoo ja, waarom en wanneer; zoo neen, waarom niet.

N°. 4. Hypotheken en Kadaster.

A. Hypotheken.

Aan een hypoteekkantoor is 1 Mei 1900 ten behoeve van Jan Jansen, bankier te B., tot zekerheid van het door hem aan Willem Willemsen, koopman aldaar, geopend handelscrediet tot een bedrag van f 10000, inschrijving genomen op diens huis te B., sectie H n°. 10, met aanteekening van het beding in het 2de lid van art. 1223 B. W. bedoeld. Van dit crediet heeft Willemsen genoten op 1 Mei 1900 f 5000, en op 15 Juni 1900 nog f 3000, blijkens daarvan door hem afgegeven bewijzen. Bovendien heeft hij 1 Juni 1900 van Hendrik Hendriksen f 3000 geleend, en ook daarvoor op gemeld huis eene hypotheek verleend, welke dien 1sten Juni is ingeschreven.

Jan Jansen heeft in 1902 zijne voorgeschreven vordering ten laste van Willemsen in pand gegeven aan de B'sche Bank, tot zekerheid zijner verplichtingen jegens die Bank.

In den loop van 1903 blijft Willemsen financiëel in gebreke ten opzichte van Jansen, die daarom voormeld huis krachtens de onherroepelijke volmacht in veiling brengt en voor f 10000 toewijst aan X., die vervolgens eene gerechtelijke rangregeling tot verdeeling van den koopprijs doet openen.

Gemotiveerd antwoord wordt verzocht op de volgende vragen:

1°. In welke rangorde en voor welke bedragen moeten Jansen en Hendriksen worden gerangschikt op de opbrengst van het huis?

2°. Moet de hypotheekbewaarder voldoen aan het verzoek der B'sche Bank om de inpandgeving der vordering op Willemsen aan te teekenen ter zijde der inschrijving dd. 1 Mei 1900?

3°. Moet Jansen, dan wel de B'sche Bank eventueel toestemming verleenen tot doorhaling der inschrijving dd. 1 Mei 1900 tegen Willemsen?

4°. Kan de hypotheekbewaarder weigeren gevolg te geven aan die toestemming wijl ze verleend is door een ander dan dan dien hij daartoe uitsluitend bevoegd oordeelt?

B. Kadaster.

Uit een register n°. 50, aan een hypotheekkantoor ingekomen, blijkt, dat een overledene A, die weduwenaar was, tot erfgenamen nalaat, zijne twee kinderen B. en C., behoudens de navolgende legaten:

1°. aan zijne zuster D. het recht van gebruik en bewoning van een huis te E. sectie F n°. 50,

en 2°. aan zijne dochter B. een tuin te E. sectie F. n°. 60 (welk perceel echter ten name staat van X., zonder titel).

Wordt verzocht gemotiveerd op te geven te wiens name voormelde perceelen in den kadastralen legger moeten worden gesteld.

N°. 5. Vermogensbelasting.

Frederik Slot, koopman en bollenkweeker, 1 Mei 1903 te Bloemendaal wonende, moet aangifte doen voor de Vermogensbelasting voor het dienstjaar 1903/04.

Hij is in algeheele gemeenschap gehuwd geweest met Johanna Versteeg, die 1 Juli 1893 overleed, tot erfgenaam nalatende haar uit hun huwelijk op 12 December 1891 geboren zoon Jan.

De gemeenschappelijke boedel bestaan hebbende tusschen de genoemde echtelieden (waarin begrepen de nalatenschap van Johanna Versteeg) is verdeeld bij notarieele akte, dd. 1 September 1895, waarbij aan Frederik Slot alle aanwezige baten werden toegedeeld, onder den last tot het doen eener uitkeeriing van f 25 000 ter zake van overbedeeling aan zijnen zoon Jan, welk bedrag op 1 Januari 1903 nog niet was voldaan.

Frederik Slot hertrouwde in 1898 met Clasina Robers. Bij huwelijksche voorwaarden bepaalden zij enkel, dat de algeheele gemeenschap en de gemeenschap van winst en verlies tusschen hen zou zijn uitgesloten.

Slot verzuimde vóór zijn huwelijk te voldoen aan art. 407 Burgerlijk Wetboek, waarna tot voogd over zijn zoon Jan is benoemd diens grootvader Pieter Slot te Enschedé.

Op 1 Mei 1903 was er aanwezig:

1°. land te Overveen, gemeente Bloemendaal, met schuren, groot pl. m. 5 hectaren, waard f 30 000, doch volgens de kadastrale huurwaarde berekend, eene waarde hebbende van f 20 000.

In dien grond bevinden zich op 1 Mei 1903 jonge bloembollen, die eerst over eenige jaren hun vollen wasdom zullen bereiken en leverbaar worden, ter waarde van f 4000;

2°. eene partij bloembollen, deels zich bevindende in land, dat Slot in huur heeft van zijnen vader, en deels opgelegd in zijne bollenschuren, welke bollen, bestemd om in den zomer van 1903 als volwassen te worden verkocht, op 1 Mei 1903 eene waarde hebben — die in den grond van f 6000, die in de schuren van f 4000;

3°. gereedschappen, manden, karren en schuiten gebruikt in het bollenbedrijf, ter waarde van f 3000.

Op 1 December 1902 verkocht Slot bij notarieele akte, overgeschreven 2 December d. a. v., aan H. Jansen een huis en erf te Overveen voor f 9000, onder voorbehoud van vruchtgebruik ten behoeve van zich zelf, met bepaling; dat de prijs eerst nà zijn dood aan zijne erfgenamen zoude moeten worden betaald. Volgens de kadastrale huurwaarde berekend, heeft dit vaste goed slechts eene waarde van f 5000.

Een Oom van Slot legateerde hem in 1900 eene som van f 10 000, onder eene opschortende voorwaarde uit te keeren, binnen 3 maanden na de vervulling dier voorwaarde.

Deze voorwaarde is op 15 Mei 1903 vervuld, vóór dat Slot zijne aangifte voor de vermogensbeslasting nog heeft opgemaakt en ingeleverd.

Eene nog in leven zijnde tante van Clasina Robers schonk haar bij notarieele akte eene som van f 12 000 in contanten, doch behield zich voor, over eene som van f 2000 uit die gift alsnog te beschikken. Deze som is belegd in aandeelen in de maatschappij „De Eerste Nederlandsche Bloembollenhandel te Vogelenzang", op 1 Mei 1903, waard f 15 000. Het is bekend, dat de schenkster een testament heeft gemaakt, waarbij zij over die f 2000 heeft beschikt.

Clasina Robers bezit nog een oprichtersaandeel in de bovengenoemd maatschappij, waarin geen waarde is uitgedrukt, doch dat recht geeft op $^1/_{20}$ste aandeel in een zeker deel van de door de maatschappij te behalen winsten.

Ten gevolge van dit bezit is over de laatste 5 jaar gemiddeld f 200 per jaar ontvangen.

Wordt gevraagd:

kort gemotiveerd op te geven, wat Slot in zijne aangifte voor de vermogensbelasting heeft aan te geven en tot welke bedragen de verschillende bestanddeelen van zijn vermogen voor de berekening der belasting in aanmerking komen.

(Mocht een bedrag slechts bij benadering kunnen worden opgegeven, dan wordt mededeeling verzocht van de omstandigheden, waarop bij de schatting is gelet.)

N°. 6. Registratie.

A. is met uitsluiting van elke gemeenschap gehuwd met B, die uit eerder huwelijk 3 kinderen heeft C., D. en E. Hij gaat met C. en D. en twee hem geheel vreemde personen F. en G. bij onderhandsche akte van 1 Juli 1890, behoorlijk geregistreerd en overgeschreven, een vennootschap aan tot exploitatie van een steenbakkerij, onder de firma A en Co., voor den tijd van 25 jaar.

Hetgeen ieder inbrengt is behoorlijk omschreven.

A is met het beheer belast, waartoe behoort de aankoop van kleiaarde.

In het vennootschappelijk kapitaal is A gerechtigd voor een-tweede en deelen de overige vennooten ieder voor een-achtste.

Er is overeengekomen dat bij overlijden van A. de vennootschap tusschen de overblijvende vennooten zal voortduren; dat een-vierde van zijn aandeel in de baten en lasten der vennootschap zal verblijven aan C, die f 7000 moet uitkeeren aan E en f 5000 aan de erfgenamen van A. en dat D., F. en G. verplicht zijn ieder een-vierde in zijn aandeel over te nemen, tegen betaling van f 15 000 elk, aan de erven van A.

A. sterft 1 Juli 1903, erfgenamen zijn 2 broeders H. en I.

C. levert 1 Augustus 1903, ten kantore waar de akte van oprichting geregistreerd is, een verklaring in als bedoeld in art. 13 der wet van 11 Juli 1882 (*Staatsblad* n°. 92) en de naar aanleiding daarvan verschuldigde rechten worden 5 Augustus 1903 betaald.

Bij notarieele akte van 1 September 1903 verklaren C., D., F. en G. de vennootschap te ontbinden, te rekenen van af dien datum, en met H. en I. te willen overgaan tot scheiding van de zaken tot de vennootschap behoorende.

De te verdeelen zaken bestaan uit:

1. een steenfabriek, door A. ingebracht, waard . f	30 000
2. een uiterwaard, door C. ingebracht, waard. .	12 000
3. onroerende goederen, sedert de oprichting der vennootschap aangekocht, waard	40 000
4. machineriën en gereedschappen, tot het wezen der fabriek behoorende en alle sedert de oprichting der vennootschap aangekocht, waard	2 000
5. voorraad steenen, waard.	24 000
6. vorderingen ter zake van het uitgeoefend bedrijf, tot een bedrag van f 40 000, waard.	36 000
Samen f	144 000

Waar tegenover staat een schuld aan G., ad . .	f 12 000
blijkende, volgens de akte, uit een onderhandsche akte, dd. 1 Juli 1891, waarbij A. van G. voor de vennootschap aankocht de op een aangewezen perceel land aanwezige kleiaarde voor f 12 000, om die in 10 jaar te vergraven.	
Saldo .	f 132 000

Er wordt toegedeeld:

aan C. de fabriek sub 1, voor		f 30 000
van de vaste goederen sub 3, voor		17 500
de machinerieën enz. sub 4, voor		2 000
waartegen hij uitkeert f 16 500;		
aan D. van de vorderingen sub 6, voor eene waarde van		20 000
waartegen hij uitkeert f 3500;		
aan F. de uiterwaard sub 2, voor.		12 000
van de vorderingen sub 6, voor een waarde van .		16 000
waartegen hij uitkeert f 11 500;		
aan G. van de vaste goederen sub 3, voor	f 22 500	
de voorraad steenen sub 5, voor . . .	24 000	
Samen		46 500
en daar hij gerechtigd is tot	f 16 500	
en te vorderen heeft	12 000	
		28 500
keert hij uit		f 18 000

aan H. en I. de uitkeeringen door de andere deelgenoten gedaan, ad f 49 500.

Wordt gevraagd, kort gemotiveerd:

1. eene berekening van het naar aanleiding van de door C ingediende verklaring verschuldigde recht, aannemende dat baten en lasten toen gelijk waren aan die bij de scheiding;

II. welk aandeel C. geacht moet worden in de door A ingebrachte fabriek te hebben ingebracht (art. 8 wet 11 Juli 1882 (*Staatsblad* n°. 92);

III. welk recht van registratie op de scheiding schuldig is;

IV. hoe de Registratiewet naar de voorschriften der administratie moet worden toegepast, als bij onderzoek blijkt, dat de onderhandsche akte van 1 Juli 1891 *a* niet geregistreerd is, *b* wel geregistreerd is;

V. welk recht op bedoelde onderhandsche akte schuldig is.

N.B. De titels zijn vermeld en de mede-eigendom is aangetoond.

N°. 7. Zegel.

Op 1 Februari 1902 wordt aan het kantoor der registratie en domeinen te Enschedé ter registratie aangeboden eene ten overstaan van den notaris Z. aldaar op 30 Januari 1902 verleden acte, waarbij:

A verklaart schuldig te zijn aan B eene som van f 800 wegens op dien dag ter leen ontvangen gelden, terug te betalen binnen 10 jaar na den dag der geldleening.

Tot zekerheid van deze schuld en van de bedongen interessen ad 4 pct. in 't jaar, verklaarde A aan B te hebben in pand gegeven eene Obligatie n° 44, groot f 1000, zijnde een aandeel in eene door de gemeente Enschedé in het jaar 1887 gesloten 3½ pct. geldleening, geheel groot f 50 000, welke obligatie indertijd aan toonder is afgegeven, doch waarop voorkomt eene op 20 December 1900 gedagteekende, door den gemeenteontvanger van Enschedé onderteekende verklaring, dat het stuk hem op 1 Juli 1900 is ter hand gesteld, ten einde in het daartoe bestemde register aan te teekenen, dat de vordering ten name van A. is gesteld, tengevolge waarvan de obligatie nu is overgeschreven ten name van A.

B. komt den volgenden dag aan het voormelde registratiekantoor en stelt den ontvanger de vraag of hij boete heeft beloopen, omdat hij de bovenomschreven obligatie in ontvangst heeft genomen, terwijl die ongezegeld was.

Hij vertoont het stuk, waarbij aan den ontvanger blijkt, dat het werd onderteekend door burgemeester en secretaris van Enschede en dat behalve voormelde verklaring van den gemeenteontvanger op het stuk een stempel voorkomt met het opschrift:

„Gemeente Enschedé.
„Op 1 Juli 1901 geconverteerd in eene
3 pct. rentegevende schuld".

Gevraagd:

1°. Kort gemotiveerd op te geven welke rechten en boeten van zegel schuldig zijn, door wie en wie daarvoor aansprakelijk geacht moeten worden.

2°. Welk antwoord de ontvanger te E. aan B. moet geven.

N°. 8.

VERSLAG *van* dr. J. H. PEEK *als vertegenwoordiger der Regeering over het 4de Internationale Congres in zake levensverzekering, in Augustus en September* 1903 *in* New-York *gehouden.*

Bij Koninklijk besluit van 7 Juli 1903 n°. 46 benoemd tot vertegenwoordiger der Regeering op het 4de congres in zake levensverzekering, te New-York, heb ik de eer Uwe Excellentie het volgende verslag aan te bieden, betreffende het aldaar verhandelde.

Het congres werd geopend door den heer Lepreux, voorzitter van het internationaal permanent comité. Hij wees op het gewicht der verzekeringswetenschap voor de organisatie en het beheer van de groote instellingen, door middel waarvan sommige Regeeringen den socialen vrede sneller trachten te bereiken. In dit verband herinnerde hij aan de woorden op het 3de congres te Parijs gesproken door den Minister van Koophandel, Millerand. Vervolgens nam Hon. George B. Cortelyou, secretaris van het Departement van Koophandel en Nijverheid der Vereenigde Staten en eere-voorzitter van het congres, het woord. In naam van Regeering en volk van Amerika en van de Actuarial Society aldaar, sprak hij een hartelijken welkomstgroet uit. Hij weidde daarna uit over de geschiedenis van de beteekenis van het woord „actuary", sprak over de positie van het congres, die hij eenig noemde, in zooverre de onderwerpen van beraadslaging van wiskundigen, juridischen, medischen en hygiënischen aard waren en bovendien op treffende wijze verbonden met het uitgestrekte veld van het financiewezen. Voorts wees hij op het nut dezer congressen door het samenbrengen van vertegenwoordigers van zoovele landen ter gedachtenwisse-

ling over onderwerpen van algemeen belang, waardoor ook betere gevoelens tusschen mededingers worden aangekweekt. Daarna las de heer Cortelyou eene boodschap voor van President Roosevelt, waarin deze zijn leedwezen betuigde, dat hij bij de opening van het congres niet tegenwoordig kon zijn; hierin kwamen waardeerende woorden voor met betrekking tot het gewicht der samenkomst, en voorts gelukwenschen voor de vereenigde lichamen. Vervolgens nam de heer dr. I. C. Pierson zijne plaats in als voorzitter van het congres. In het bijzonder wees hij er op, dat onder de leden zoovele afgevaardigden tegenwoordig waren van Regeeringen, die de verzekering aankweeken en er toezicht op houden. Met het oog op de wijde zee en de breede landen, die hen van hier scheidden, achtte hij het zeer vereerend, dat zij zulke afstanden hadden afgelegd om hunne gasten te zijn. Voorts weidde hij uit over de geschiedenis van deze congressen en de daarmede verkregen resultaten. De zittingen van het congres werden daarna geopend verklaard.

Door het comité van organisatie waren 14 onderwerpen aan de orde gesteld en was de wensch te kennen gegeven, dat ieder land omtrent elk dezer onderwerpen een rapport zou inzenden. De 14 onderwerpen waren:

1°. de verbetering in den levensduur in de negentiende eeuw;

2°. de groei der levensverzekering, omslagverzekering, vereenigingen van onderling hulpbetoon, ongevallen-verzekering, verzekering der wettelijke aansprakelijkheid van werkgevers, ziekte-verzekering, verzekering van uitkeeringen bij leven, lijfrente-verzekering, ouderdomspensioenen, werklieden-pensioenen, en andere operaties, waarbij het advies van den actuaris noodig is;

3°. onderwijs aan universiteiten over onderwerpen de levensverzekering betreffende;

4°. ziekteverzekering uit practisch oogpunt met tafels;

5°. sterfte tengevolge van oorlog;

6°. sterfte onder niet-Kaukasische rassen;

7°. bestaande wetgeving ter bescherming van bij levensverzekeringspolis begunstigde vrouwen en kinderen tegen de eischen van crediteuren:

8°. vermoedelijk beloop van den rentevoet in de toekomst;

9°. het vraagstuk der levenskansen, voorgesteld op het 3de congres;

10°. studie der nieuwe Britsche sterfte-ervaring in elk harer onderdeelen;

11°. verschillende systemen ter verzekering van minderwaardige levens;

12°. over het beste plan ter voorbereiding en publicatie van regeeringsstatistieken betreffende gevaarlijke beroepen en de sterfte daarin;

13°. over den omvang van Staatstoezicht op levensverzekeringmaatschappijen.

(1) Moet zich het Staatstoezicht bepalen tot verzekering der openbaarheid, of

(2) tot verzekering der openbaarheid en der solvabiliteit, of

(3) moet het naast de verzekering van openbaarheid en solvabiliteit tevens praktijken tegengaan, welke indruischen tegen de algemeene beginselen der billijkheid, of

(4) naast de verzekering van openbaarheid en solvabiliteit tevens deelhebben aan de vaststelling van methoden, alvorens deze door de maatschappijen worden aangenomen;

14°. over de technische beginselen, welke bij de instelling van het Staatstoezicht behooren te worden in acht genomen.

Over deze en nog andere onderwerpen waren een zeventigtal rapporten ingekomen. Het schijnt ondoenlijk daarvan in een kort bestek een eenigermate bevredigend verslag te geven. Slechts gedeeltelijk konden zij door de schrijvers mondeling worden ingeleid. Ook de discussie kon niet tot alle onderwerpen worden uitgestrekt, te minder wijl de rapporten eerst den avond vóór het begin der zittingen ter beschikking kwamen van de congresleden, en er daarna uit den aard der zaak slechts weinig gelegenheid tot kennisneming overbleef. Het doel van het congres was niet het nemen en bespreken van conclusies, waartoe zich de stof trouwens slechts bij uitzondering zou leenen. Dit maakt evenwel het geven van een kort overzicht van het verhandelde bezwaarlijk. Bovendien bestaan de rapporten grootendeels in opsommingen van feiten, welke slechts locaal van belang zijn en verzamelingen van tabellen en statistieken, waaruit geene gevolgtrekkingen van eenigermate algemeene strekking kunnen worden gemaakt. Om deze redenen heb ik gemeend mij in het volgende te moeten beperken tot de onderwerpen genoemd onder 1°., 2°., 3°., 6°., 7°., 8°., 13 en 14, en daaruit slechts die punten te moeten releveeren, welke mij in het bijzonder van

belang voorkwamen, terwijl de beide laatste gecombineerd zullen worden behandeld.

Omtrent de vraag onder 1°. waren rapporten ingekomen van de heeren Warner (Groot-Britannië), Paraira en Landré (Nederland) en J. K. Gore (Vereenigde Staten).

Uit deze drie rapporten blijkt, dat in de genoemde landen de sterfte in de 19de eeuw aanzienlijk is afgenomen, nergens evenwel zoo uitgesproken en geregeld als in ons land. In de Vereenigde Staten viel in de eerste helft der eeuw zelfs eene aanzienlijke toename te constateeren, terwijl zij in Engeland gedurende de eerste 75 jaren vrij wel stationnair bleef. Terwijl in Nederland de afname der sterftekans voor alle leeftijden viel waar te nemen, al was deze voor de hoogere leeftijden van weinig beteekenis, betrof zij in de twee overige landen slechts de levensjaren beneden 45. De gronden voor deze uiteenloopende uitkomsten werden niet besproken, wel werd gewezen op de bekende omstandigheden, welke tot verlenging van den levensduur hebben geleid. Uit het rapport van den heer Gore bleek voorts dat de sterfte aan phtisis belangrijk is verminderd, die aan ziekten van hart, nieren en longen daarentegen aanzienlijk toegenomen, zoodat hetgeen aan de eene zijde is gewonnen aan de andere weder voor het grootste deel schijnt te worden verloren.

Wat betreft de vraag genoemd onder 2°. zij in het kort melding gemaakt van de rapporten „Sickniss assurance by friendly societies in Great Britain", bij A. W. Watson, „Old age and workmen's pensions in Great Britain and Ireland", bij Ernest Woods, en „the Progress of provident institutions in the United Kingdom", bij E. A. Brabrook. Uit het rapport van den heer Watson blijkt, dat met de afname der sterfte, die voornamelijk sinds 1870 is waargenomen, eene verhooging der ziektecijfers is gepaard gegaan. Echter schijnt voor de onderscheiden beroepen een hooger ziektecijfer met een eenigszins hooger sterftecijfer samen te gaan. Voorts blijkt in welke mate de ervaringen omtrent de kosten van ziekteverzekering kunnen uiteenloopen. Volgens den schrijver is de talrijkheid van gevallen van blijvende ongeschiktheid, (voor welk geval de friendly societies eene hoewel gereduceerde ondersteuning toestaan) grootendeels afhankelijk van medisch en administratief toezicht. Hij geeft statistieken aangaande verschillend georganiseerde friendly societies; de daartusschen waargenomen verschillen in ziektecijfers brengt hij in verband met de organisatie en de welvaart dier genootschappen, Eene centrale toekenning van schadeloosstellingen leidt tot verzwakking van het persoonlijk belang van

hen, die locaal toezicht oefenen. Hoe bewonderenswaardig dit systeem theoretisch ook is, de besturen van centraal georganiseerde instellingen zijn zich volgens den schrijver ten volle bewust, dat daarin een zwak punt is gelegen. Ruime middelen schijnen lichtelijk te leiden tot toegeven aan gevoelens van sympathie en lijdzaamheid, waarbij het eigenbelang der bestuurders op den achtergrond schijnt te treden. Ook het bedrag der verzekerde uitkeeringen heeft grooten invloed. Een treffend voorbeeld geeft hij daarvan in een landelijk genootschap, hetwelk zich door de ervaring gedrongen zag, de uitkeering bij blijvende ongeschiktheid van de helft tot het kwart der gewone ziekte-uitkeering te verlagen. Dit had eene aanzienlijke vermindering tengevolge op de ziekten van langer duur, voornamelijk wat betreft personen beneden den leeftijd 55. Volgens den schrijver wordt door elke statistiek omtrent ziekte van langeren duur de meening versterkt, waartoe de Engelsche actuarissen reeds sinds lang zijn gekomen, namelijk dat de eenige wezenlijk voldoende wijze van verzorging van ouden van dagen bestaat in het toekennen van een pensioen.

Het rapport van den heer Woods geeft een overzicht van de verschillende plannen, die in Engeland zijn ontworpen met betrekking tot de verzorging van ouden van dagen. Hij trekt het besluit dat 1°. geen systeem met gedwongen bijdragen voor het Engelsche volk aannemelijk zou zijn; 2°. een systeem van algemeene pensionneering zonder bijdragen onnoodig kostbaar zou zijn en ook niet door een overwegende publieke opinie wordt gevraagd; 3°. een systeem van Staatshulp beperkt tot eene bijzondere klasse van spaarzame personen, zooals dat van den heer Chamberlain (door dezen trouwens reeds erkend als te behooren tot het verledene) voor de leden van friendly societies, ondoelmatig zou zijn, wijl het degenen zou uitsluiten, die buiten hun schuld niet in staat zijn, de vereischte bijdragen te betalen; 4°. dat elk stelsel zonder bijdragen, zelfs indien beperkt tot de fatsoenlijke armen, vele slechte gevolgen zou hebben en met groote kosten zou gepaard gaan. Evenwel meent hij, dat de stand van het vraagstuk zeer is gewijzigd door de recente aankondiging van de nieuwe fiscale regelingen, zoodat de oplossing afhangt van het daarop door het volk te geven antwoord, weshalve hij de invoering van een stelsel gelegen tusschen dat van Booth en dat van de commissie van Chaplin waarschijnlijk acht. De opbrengst der middelen in den vorm van belasting acht de schrijver verre te verkiezen boven de Duitsche methode van contributie-betaling. Hij voor zich acht de beste oplossing gelegen niet in een vast pensioneeringsschema, maar

in eene zorgvuldige en weloverwogen verbetering van de armenwet en hare practische toepassing.

De heer Brabrook geeft een overzicht van den omvang der friendly societies. Bij de 47 845 organisaties, die op eenigerlei wijze met de registratie in verbinding staan zijn 27 580 585 personen geïnteresseerd, terwijl er een bedrag van 1 836 031 400 dollars bij is betrokken. Hierbij moet evenwel worden in het oog gehouden, dat vele personen en bedragen meerdere malen zijn geteld, doordat ook de spaarbanken en organisaties van meerdere vereenigingen tot die cijfers bijdragen. Echter zijn er ook vele vereenigingen niet medegeteld, namelijk vele coöperatieve vereenigingen, industriëele verzekeringsmaatschappijen, benevens het groote aantal in het geheel niet ingeschreven genootschappen, zooals de winkelvereenigingen. Hij meent, dat de reden, waarom zoovele vereenigingen van de voordeelen der inschrijving geen gebruik maken, uitsluitend kan worden gezocht in den eisch van het inzenden van een jaarverslag en het opmaken om de 5 jaren van eene wetenschappelijke balans. Ingrijpende eischen worden niet gesteld, zelfs niet in verband met gebleken tekorten. Er zijn geen gunstige ervaringen opgedaan met proeven van wetgeving, waarbij aan de friendly societies voorwaarden van gezonde actuarieele grondslagen werden gesteld. Bij gedwongen inschrijving voor alle genootschappen zou men verplicht zijn zulke voorwaarden te stellen, want buiten deze is er geen aanleiding tot dwang. Er is geen reden om het vormen eener vereeniging met het wettig en onschuldig doel van onderlinge ondersteuning zonder inschrijving te verbieden, tenzij wordt aangetoond dat het niet ingeschreven zijn eene moreele overtreding vormt, dat wil zeggen, tenzij de voorwaarden van inschrijving de deugdelijkheid der ingeschreven genootschappen waarborgen. Maar hooge contributies zijn niet voldoende om de solvabiliteit te verzekeren, aangezien de individueele ervaring van een genootschap niet behoeft overeen te komen met die van het geheel, naar dewelke de contributies worden vastgesteld en er bestaat geen tafel, die de genootschappen voor insolvabiliteit kan bewaren, indien niet spaarzaamheid in het beheer daartoe medewerkt. Registratie zal daarom den ondergang der slecht beheerde genootschappen niet kunnen voorkomen en onbillijke voorwaarden opleggen aan die met deugdelijk beheer. Zoolang de registratie vrijwillig is heeft zij beteekenis; door ze verplicht te stellen zal zij eerder kwaad dan goed doen. Indien de contributies van overheidswege worden voorgeschreven, moet ook het beheer van overheidswege worden gevoerd.

De schrijver betreurt dat de wet van 1894 de gelegenheid

heeft geopend om aan de leden van friendly societies armenondersteuning te geven ook zonder dat het van deze ontvangen bedrag op de ondersteuning van invloed behoefde te zijn, zoo juist gevolgd door een ontwerp, volgens hetwelk deze ondersteuning onder alle omstandigheden moet worden verleend boven de wekelijksche ondersteuning, 5 shillings niet te boven gaande, van de friendly societies. Daardoor wordt de armenondersteuning van eene pijnlijke en betreurenswaardige noodzakelijkheid verheven tot eene belooning van verdienste, indien deze bestaat in het zich aansluiten bij een genootschap. Een soort oudendagspensioen wordt dus gegeven aan het lid, echter op de voorwaarde van pauper te zijn. Lichamen dus wier trots het behoorde te wezen, dat hunne leden nooit paupers zijn, werden tevreden gesteld met het recht om voor hunne leden den rang van bevoorrechte paupers te eischen en te verkrijgen.

De discussie der laatste twaalf of dertien jaren over de oudendagspensioenen heeft de practische methoden om daartoe te geraken onder de aandacht der genootschappen gebracht De verstandige leden hebben gezien, dat het goed zou zijn om voor het tegenwoordig systeem van levenslange ziekte-uitkeering in de plaats te stellen dat van verzekering eener lijfrente op zekeren leeftijd. Uit het reeds besproken rapport van den heer Watson blijkt met hoe geringe offers dit kan geschieden.

Behalve de gewone friendly societies behandelt de heer Brabrook ook begrafenisfondsen, veeverzekerings-genootschappen, werklieden-clubs, crediet-vereenigingen, winkelvereenigingen, bouwmaatschappijen en andere, welker bespreking echter buiten het plan van het congres valt.

Vraag 3 werd behandeld in 7 rapporten. Professor Bortkiewicz (Duitschland) besluit tot de wenschelijkheid om het actuarieel onderwijs bij de universiteiten onder te brengen, in tegenstelling met hetgeen in Groot-Brittannië geschiedt, waar dit onderwijs wordt gegeven aan speciale instellingen. Hij acht dit in het belang eener breede opvatting noodig, om zonder vooroordeel aan eene taak te beginnen zonder zich te veel door routine te laten leiden. Docenten en toehoorders eener universiteit zijn hieraan het minst blootgesteld. Eene verdere reden is, dat de verzekeringswiskunde op meerdere punten raakt aan het gebied der verzekeringseconomie en van het verzekeringsrecht en dat gebrek aan kennis van de rekenwijzen der verzekering oorzaak is van onvoldoende juridische constructies en onhoudbare eischen die aan de verzekering van de zijde der economen worden gesteld. Eene arbeidsverdeeling heeft op dit punt misstanden ten gevolge, welke niet zonder beteekenis zijn. Ook

voor den jurist zijn algemeene noties van de verzekeringswiskunde onmisbaar.

Volgens den heer Bortkiewicz komen de bezwaren tegen het opnemen van een zoo bij uitstek practisch vak in het programma der universiteiten niet van wiskundige zijde. Echter moet het verwonderen, wanneer zij komen van de zijde der economen, daar het juist hun gebied is, waarin eene grenslijn tusschen hetgeen van wetenschappelijk en van „slechts practisch" belang is het moeilijkst valt te trekken.

Het onderwijs in de verzekeringswiskunde zou aan de universiteiten binnen enge grenzen behooren te blijven en de schrijver acht het voldoende, dat eene enkele Duitsche universiteit zooals thans die in Göttingen, de bijzondere taak op zich neemt tot het vormen van verzekeringswiskundigen. Voor de overige universiteiten kan het slechts daarom gaan, in elk tweede of vierde semester een college van 2 of hoogstens 3 uren te geven over de wiskundige en statistische grondslagen der levensverzekering in den meest uitgebreiden zin. Principieele gezichtspunten behooren bij het onderwijs op den voorgrond te treden en de wijze van behandeling zou elementair moeten worden gehouden. Practische oefeningen zijn daarbij wenschelijk te achten.

De heer Picquet (Frankrijk) is eveneens voor de instelling van een leerstoel op dit gebied. Ook voor het middelbaar onderwijs acht hij de opneming in het leerplan gewenscht bij de verdiensten, die de wetenschap der verzekering tegenwoordig bewijst aan de gemeenschap en aan het land. Dit laatste en de overige rapporten van de heeren Sanderson (Canada), Manes (Duitschland), Young (Groot-Britannië), Moser (Zwitserland), de Boer (Vereenigde Staten) gaven voorts een overzicht van hetgeen op het gebied van actuarieel onderwijs in de verschillende landen wordt gedaan. In Frankrijk is het de Association philotechnique, welke cursussen geeft over practische algebra, comptabiliteit, financiëele operaties, openbare leeningen, handelsrecht, politieke economie. In Duitschland is aan de universiteit te Göttingen een verzekerings-seminarie verbonden, waar onderwijs wordt gegeven in alle genoemde vakken. Reeds werden sinds de oprichting op het einde van 1890 106 diploma's uitgereikt. Het wordt gaarne door buitenlanders bezocht. Daarenboven wordt nog aan de hoogescholen te Aken, Keulen, Dresden, Frankfurt a/M. in meerdere of mindere mate in genoemde vakken onderwijs gegeven. In Groot-Brittanje berust wel is waar de vorming der eigenlijke actuarissen bij het Institute of Actuaries, echter is er aan de universiteit van Birmingham eene handelsfaculteit, waarin de theorie van den samengestelden

intrest, annuïteiten, amortisatiefondsen en het gebruik van desbetreffende tafels wordt onderwezen. Aan de Londensche universiteit worden drie cursussen gegeven over den wiskundigen en practischen grondslag der levensverzekering door twee leden van het Institute of Actuaries. In Zwitserland bezit de universiteit te Bern een verzekeringswiskundig seminarie. In Canada zijn het de „University of Toronto" en „Trinity-University", te Toronto, die de aandacht schenken aan verzekeringswiskundige studiën. In de Vereenigde Staten zijn het de universiteit van Wisconsin, Yale University, Harvard University, die van Illinois, California, Darmouth-college en de universiteit van Michigan, die aan de verzekeringswetenschap meer dan globale aandacht schenken, en het is de laatstgenoemde, wier leerplan het volledigst schijnt.

Vraag 6 werd slechts beantwoord in 2 rapporten van de heeren Yano (Japan) en Hunter (Vereenigde Staten). Eerstgenoemde geeft daarin sterftecijfers afgeleid uit gegevens omtrent de algemeene bevolking van Japan uit de jaren 1891—1898. Uit deze tafels blijkt, dat de kindersterfte in het 1ste levensjaar aanzienlijk lager is dan ten onzent, terwijl het maximum van de lijn der dooden 3 à 4 jaren lager ligt dan hier te lande, alwaar het voor mannen en vrouwen ligt respectievelijk op de leeftijden 74 en 75. Karakteristieke verschillen ten opzichte van de Kaukasische rassen vertoont de sterfte in Japan niet. De heer Hunter grondt zijn onderzoek op gegevens van levensverzekeringsmaatschappijen. Volgens hem is de sterfte van verzekerden behoorende tot het Japansche ras, 20 pct. hooger dan die in Engeland of de Vereenigde Staten. De heer Hunter geeft overigens slechts eene vergelijking van de op grond van bepaalde standaardtafels berekende en de waargenomen sterfte voor de gezamenlijke leeftijden. Zijne conclusies zijn, behalve de reeds genoemde, 1°. dat negers eene eenigszins hoogere sterfte vertoonen dan blanken, voor zoover zij bij dezelfde levensverzekering-maatschappijen zijn verzekerd (in werklieden-verzekering is het verschil te hunnen nadeele ongeveer 40 pct.); 2°. dat de sterfte van Chineezen in China en de Oostelijke havens der Vereenigde Staten ruim 2maal zoo groot is als die volgens de standaard-tafel en in de practijk kan worden geacht overeen te komen met die van de inboorlingen van Britsch-Indië; 3°. dat de sterfte van deze inboorlingen gedeeltelijk afhankelijk is van de voorwaarden, op dewelke de verzekering is gesloten en het min of meer heerschen van pest en cholera.

Over het 7de vraagpunt is een negental verhandelingen ingekomen van de heeren Duckworth (Australië), Goldman (Canada),

Cosmao Dumanoir (Frankrijk), Lefort (België), Moldenhauer (Duitschland), Phelps (Engeland), van Schevichaven (Nederland), Maluquer y Salvador (Spanje) en Lewis (Noord-Amerika).

Uit deze stukken blijkt dat de bedoelde bescherming in de verschillende landen in zeer verschillende mate en onder sterk uiteenloopende vormen wordt verleend. In verreweg de meeste landen is het onderhavige punt door bijzondere wetsbepalingen geregeld, in eenige andere daarentegen moest eene speciale interpretatie worden gegeven aan bestaande algemeene wetsbepalingen. Het laatste is onder andere het geval in Frankrijk, in Duitschland en in Nederland. In het eerstgenoemde land is de feitelijke toestand thans de volgende: indien eene verzekering is gesloten ten gunste van met name genoemde of op andere wijze voldoende aangewezen personen, kunnen schuldeischers van den verzekerde nimmer beslag leggen op de polis, zoomin als op de verzekerde som, indien deze betaalbaar wordt. In Duitschland en Nederland heeft de uitlegging, gegeven aan bepaalde artikelen van het Burgerlijk Wetboek geleid tot grootendeels overeenkomstige rechtspraak. Tenzij in Duitschland eene bepaling in het contract wordt opgenomen, waarbij aan de begunstigde familieleden een onmiddellijk recht op de verzekerde som wordt gegeven of tenzij in Nederland de begunstigde familieleden uitdrukkelijk verklaren, dat zij het recht op de verzekerde som aanvaarden, wordt de polis beschouwd deel uit te maken van het vermogen van den verzekerde en blijft deze derhalve tijdens zijn leven onbeschermd. Daar nu de vereischte bepaling in het verzekeringscontract in Duitschland zeer zelden schijnt te worden opgenomen en hier te lande in de meeste gevallen de mogelijkheid van de vereischte aanvaarding schijnt te moeten worden betwijfeld, komen de schrijvers der betrokken verhandelingen tot de conclusie dat feitelijk eene bescherming van de polis tijdens het leven van den verzekerde niet bestaat. Is de verzekerde som eenmaal opeischbaar geworden door den dood van den verzekerde, dan schijnt daarentegen zoowel in Nederland als in Duitschland het recht van den begunstigde op de verzekerde som onaantastbaar vast te staan.

Bij de bescherming verleend door speciale wetten, vallen drie hoofdvormen in het oog, welke met velerlei variatie, soms ook gecombineerd voorkomen.

In het eerste geval betreft de bescherming uitsluitend de verzekerde som, zoo deze opeischbaar wordt; in het tweede geval strekt ze zich tevens uit tot de polis tijdens het leven van den verzekerde. Naast de voorgaande vormen komt soms een derde vorm voor, gegrond op eene bepaling, welke aan

eene gehuwde vrouw het recht geeft op het hoofd van haar echtgenoot eene verzekering te sluiten, terwijl de uit eene zoodanige verzekering voortvloeiende rechten, met of zonder beperkende bepalingen, uitsluitend door haar worden uitgeoefend.

De eerstgenoemde vorm komt voor in verschillende Europeesche landen, doch is voornaamlijk inheemsch in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

In België, Luxemburg, Spanje, Italië en Portugal heeft de in de polis genoemde begunstigde bij het overlijden van den verzekerde recht op de verzekerde som, en kan geen van de schulden van den overledene op dit bedrag worden verhaald. Evenwel behouden de bepalingen betreffende wederinbreng en inkorting hare geldigheid voor zoover betreft de op het contract gestorte premiën. Voor de laatstgenoemde twee landen wordt tevens melding gemaakt van een voorbehoud voor het geval dat door de verzekering op frauduleuze wijze goederen aan de crediteuren mochten zijn onthouden.

De Staten en territoriën van de Noord-Amerikaansche Unie, welke dezen vorm van bescherming hebben gekozen, beperken haar soms tot bepaalde categorieën van begunstigden. Zoo is in Michigan en Tennessee slechts aan de belangen van de echtgenoote en de kinderen van den verzekerde bescherming verleend, in Pennsylvania worden buiten deze ook de van den verzekerde afhankelijke betrekkingen genoemd. Bescherming zonder aanzien van den persoon des begunstigden wordt verleend in Florida, Georgia, Massachusetts en Connecticut, in laatstgenoemden Staat wordt evenwel een grens gesteld aan het beschermd bedrag. Verder schijnt het dat in de Staten Tennessee en Florida eene polis, in welke geen bepaalde begunstigde is aangewezen, wordt geacht te strekken ten gunste van de echtgenoote en de kinderen van den verzekerde, en dat dientengevolge op de verzekerde som geen beslag kan worden belegd.

Bescherming van de verzekerde som, indien deze betaalbaar wordt, zoowel als van de polis tijdens het leven van den verzekerde wordt voornamelijk aangetroffen in Engeland en in de Engelsche koloniën. In sommige gevallen wordt uitsluitend bescherming verleend tegen de eischen van crediteuren. Dit schijnt onder anderen het geval te zijn in Kaapkolonie, Victoria, Tasmania, South-Australia en Queensland. In deze koloniën wordt de bescherming niet afhankelijk gesteld van den persoon des begunstigden, doch wordt, behalve in Queensland, een grens aan het beschermde bedrag gesteld. In Victoria geeft eene bijzondere bepaling den gefailleerden verzekerde bovendien het recht de onbeschermde polis te behouden tegen

betaling van een bedrag, dat de som der betaalde premiën niet mag te boven gaan. Hier moge worden opgemerkt, dat een Zwitsersch wetsontwerp aan de betrekkingen van een gefailleerden verzekerde een dergelijk recht toekent door te bepalen, dat zij de polis tegen betaling van de afkoopwaarde mogen opeischen, welke afkoopwaarde zij zich desnoods door beleening van de polis zouden kunnen verschaffen.

In een groot aantal Engelsche koloniën, zoowel als in het Vereenigde Koninkrijk zelve is in de eerste plaats de polis tijdens het leven van den verzekerde onaantastbaar en wordt tevens de verzekerde som beschermd, zoowel tegen crediteuren als tegen de eischen van erfgenamen van den verzekerde. In sommige gevallen blijft de bescherming dan beperkt tot polissen ten gunste van personen, welke tot den verzekerde in bepaalde betrekking staan, en is ook het beschermde bedrag gelimiteerd. Aldus is de regeling bijvoorbeeld in New-South-Wales en West-Australia. Meestal evenwel bestaat er wel eene beperking ten aanzien van den persoon des begunstigden, doch is het bedrag waarvoor bescherming wordt verleend onbegrensd. Zoo is de bescherming beperkt tot de echtgenoote en de kinderen als begunstigden in een levensverzekeringscontract in Engeland, Wales, Ierland, Schotland, Quebec en Britsch Columbië. In Ontario, Nova-Scotia, New-Brunswick en New-Foundland worden buitendien de belangen van de kleinkinderen en van de moeder des verzekerden bij de wet beschermd, terwijl in Manitoba ook de stiefkinderen onder de beschermde personen worden genoemd.

Beperking ten aanzien van het bedrag waarvoor bescherming verleend wordt, doch niet ten aanzien van den persoon des begunstigden wordt ten slotte aangetroffen in New-Zealand.

Bepalingen waardoor aan gehuwde vrouwen het recht wordt toegekend het leven van hun echtgenoot te verzekeren is een vorm van bescherming, welke op zich zelf of naast een der vorige vormen veelvuldig voorkomt. Een dergelijke bepaling heeft ten gevolge dat de aldus gesloten polis en het daarbij verzekerd bedrag beschermd zijn tegen beslag door crediteuren van den echtgenoot of door zijne wettige ergenamen. In Engeland en Schotland en verder in eenige Noord-Amerikaansche Staten als Michigan en Tenessee is eene voorziening van dezen aard getroffen.

Verdere strekking heeft nog de in Amerika zeer algemeen voorkomende bepaling volgens welke de vrouw, die een zoodanig contract heeft gesloten, hare rechten eerst verkrijgt na het betaalbaar worden der verzekerde som. Hierdoor wordt namelijk bereikt dat de polis niet slechts is beschermd tegen

de aanspraken van crediteuren van den echtgenoot, doch zelfs onaantastbaar wordt voor de persoonlijke schulden van de vrouw.

Meestal is aan dezen vorm van bescherming een grens gesteld door de bepaling, dat de premiën, welke op zulk een contract uit het vermogen van den echtgenoot mogen worden betaald, een bepaald bedrag niet mogen te boven gaan. Slechts in de wet van New-Yersey ontbreekt deze beperkende bepal ng, in New-York, Vermont, South-Carolina, West-Virginië, Delaware, Arkansas, Alabama, Kansas en Rhode-Island, is de regeling evenwel in hoofdzaak gelijk aan de boven beschrevene. In Missouri is de beperking nog enger en moet de verzekeringspremie geheel uit het persoonlijk vermogen van de vrouw worden betaald.

Ten slotte blijkt dat in de meeste gevallen afzonderlijke bepalingen dienen om te voorkomen dat op frauduleuze wijze schade aan crediteuren zoude worden berokkend. Zeer algemeen is bijv. de bepaling dat het contract een zekeren tijd bestaan moet hebben vóór de bescherming van kracht wordt (Kaap-kolonie, New-South-Wales, New-Zealand, Victoria, South-Australia). Queensland en Tasmania hebben daarentegen de bepaling, dat zoo de verzekerde overlijdt binnen een zeker aantal jaren na het sluiten van het contract de hierop betaalde premiën van de bescherming zijn uitgesloten. In geval van gepleegde fraude wordt ook veelvuldig aan de crediteuren bij wijze van schadeloosstelling het recht gegeven op het bedrag der betaalde premiën of op eenige andere betaling (Kaap-Kolonie, Engeland, Ohio, Illinois, Oklahoma, Massachusetts, Ontario, Quebec, Nova-Scotia, New-Brunswick, Manitoba, enz.)

Over vraag 8 waren 3 rapporten ingekomen, namelijk van de heeren Grossmann (Oostenrijk), Hankar (België) en Burn (Groot-Britannië).

Grossman beschouwt als hoofdoorzaak van de tegenwoordige uitgesproken vermindering van den rentevoet, de vermindering van de in de rente begrepen risico-premie, welke laatste het gevolg is van de meerdere veiligheid van belegging in publieke schulden, welke op hare beurt gepaard gaat met de economische ontwikkeling en versterking van het staatslichaam en met het nauwkeurig toezicht op de prompte regeling van schulden. Deze oorzaak is vooral werkzaam met betrekking tot den rentevoet, welke door maatschappijen van levensverzekering wordt gemaakt, omdat deze voor hare beleggingen hoofdzakelijk van zulke waarden afhankelijk zijn. Deze oorzaak is van te meer gewicht, daar er eene sterke neiging van het kapitaal naar belegging daarin valt op te merken. Deze oorzaak acht Grossmann van voorbijgaanden

aard. Echter zijn er nog twee andere oorzaken. De intrest, welke Europa jaarlijks betaalt, beloopt meer dan 15 milliarden francs, waarvan twee-derde strekken tot vermeerdering van kapitaal, zoodat het aanbod van kapitaal steeds toeneemt. Ten derde vermindert de koopkracht van het geld, in zooverre bij de productie tot het verkrijgen van dezelfde hoeveelheid arbeid meer kapitaal noodig is dan vroeger. De prijzen der waren nu stijgen niet in dezelfde verhouding als de loonen en daardoor vermindert het aandeel van het kapitaal in de winst der productie. Grossmann acht daarom wel is waar eene voortdurende betrekkelijk geringe afname van den rentevoet waarschijnlijk, echter schijnt hem die van minder belang voor de naaste toekomst, zoodra de opslag voor risico-premie geheel zal zijn verdwenen, doordat zijn recht van bestaan ophoudt. Hij vindt hiervoor eene aanduiding in de gestadige vermeerdering der vraag naar kapitaal voor economische beleggingen en de ontwikkeling van de industrie.

De heer Hankar noemt als oorzaken van de daling van den rentestand de verbetering der middelen van verkeer, de verbetering van het muntwezen en de toename der algemeene zekerheid, als zijnde daardoor het leenen vergemakkelijkt en onder regels gebracht.

De heer Burn wijst op het groote belang van den toekomstigen rentevoet voor de verzekering vooral ten gevolge van de amortisatiefonds-polissen, door middel waarvan het bedrag wordt verkregen noodig voor de aflossing op vasten datum van schuldbrieven, door welker uitgifte handelsmaatschappijen zich tegenwoordig de noodige gelden verschaffen. Deze polissen kunnen aanleiding geven tot de vorming van zeer hooge reserves, zoodat de rentevoet met het oog op de belegging dezer reserves van groot belang wordt. Ook bij de levensverzekering kan naarmate de uitbreiding der maatschappijen vermindert de reserve tegenover het te loopen risico in belang toenemen, waardoor de onzekerheid van den rentevoet van meer beteekenis wordt zelfs dan die van de sterftekansen. Ook door den heer Burn wordt de meerdere zekerheid als eene der oorzaken van de daling van den rentevoet genoemd en daarnaast de voortdurende vermeerdering van het bezit. Hij vraagt zich nu af of de vraag naar kapitaal in evenredigheid zal toenemen en neemt aan dat dit niet het geval zal zijn. Dientengevolge zal de rentevoet blijven dalen, evenwel langzaam, wijl door de daling telkens ondernemingen productief worden, die het bij een hoogeren rentestand niet waren. De heer Burn verwacht in de eerste een of twee jaren eene kleine doch snelle daling, dan eene langzame daling gedurende meerdere jaren. Volgens zijne verwachting

zal de daling steeds langzamer plaats hebben. Oorlogen veroorzaken slechts tijdelijke storingen. Zij worden minder waarschijnlijk, doch de oorlogskosten zijn daarentegen veel grooter.

De heer Lewis (Vereenigde Staten) was eene andere meening toegedaan. Uitgaande van de gangbare theorieën verklaarde hij, dat de aanname eener gestadige en voortdurende daling van den rentevoet door de feiten werd weersproken. Naar zijne meening zou de rentevoet als functie van de productiviteit van kapitaal niet voortdurend kunnen dalen, tenzij de productiviteit van kapitaal afneemt, hetgeen volgens hem niet behoeft te worden gevreesd. De rijzingen en dalingen van den rentevoet zouden worden veroorzaakt door eene meer of minder hooggespannen verwachting van het publiek, zoodat zij het gevolg zijn van de meerdere of mindere levendigheid van den ondernemingsgeest. Tot steun van deze meening wees de heer Lewis op den hoogen rentevoet, welke gepaard ging met den overvloed van aangeboden kapitaal in de periode van den spoorwegbouw en in den tijd, die begon met de toepassing der electriciteit op de industrie.

Ook de bewering, dat de rentevoet zou dalen met de vermeerdering van kapitaal werd door den heer Lewis bestreden. Immers in de periode van 1760 tot 1860 is het kapitaal ontzaglijk toegenomen en toch was de rentevoet in laatgenoemd jaar hooger.

De vraag onder 13°. had aanleiding gegeven tot 3 rapporten, van de heeren Maingie (België), Manes (Duitschland), Chisholm (Groot-Britannië).

De heer Maingie is van meening dat Staatsinmenging slechts zoover mag gaan als de graad van algemeene bekendheid met zaken van voorzorg het noodig maakt, en dat het haar plicht is toezicht en contrôle zoodanig te doen plaats hebben, dat daardoor het publiek tevens wordt opgevoed. Voorwaardelijk spreekt hij zich uit voor eene gedwongen, zoo ver mogelijk uitgebreide openbaarheid, zonder inmenging in het inwendig beheer, waarmede hij maatregelen zou willen zien gepaard gaan tegen ondernemingen, die misbruik maken van den naam assurantie en nog meer van het attribuut „wederkeerig" om daarachter dekking te zoeken voor operaties, die soms het karakter van fraude hebben of met assurantie niets dan den naam gemeen hebben. Hij geeft de voorkeur aan vrijheid met al hare misbruiken, die de normale ontwikkeling van instellingen van voorzorg noodeloos belemmeren.

De heer Manes beperkt zich in zijn rapport tot de uiteenzetting van de Duitsche wet van 12 Mei 1901 en komt tot het besluit

dat deze 1°. openbaarheid verlangt, 2°. de solvabiliteit tracht te verzekeren, 3°. medewerkt bij het vaststellen van de methoden der maatschappijen.

De heer Chisholm spreekt zich met betrekking tot Engeland uit ten gunste van concessie. Als voorwaarden wenscht hij te zien gesteld:

1°. de inpandgeving van eene matige som; 2°. de overlegging door de maatschappijen van statuten, wetten en voorschriften; 3°. het overleggen van prospectussen en polis-formulieren, vooral met het oog op assessment-maatschappijen, op de duidelijkheid en eerlijkheid van welke formulieren zou behooren te worden toegezien; 5°. het kiezen van domicilie door vreemde of koloniale maatschappijen en de aanwijzing van een gevolmachtigde. Verder bespreekt hij de wenschelijkheid eener regeling van staatswege omtrent het oorlogsrisico. Hij is voor het stelsel van openbaarheid en bespreekt de daarvoor noodige formulieren, in verband met de thans van kracht zijnde Engelsche wet. Hij meent dat deze actuarissen, bankiers en mannen van zaken, die gewoon zijn financieele quaesties te behandelen, in staat zal stellen zich een gezond oordeel te vormen over den toestand van eene maatschappij. Hij wenscht de grondslagen der reserveberekening wettelijk te zien voorgeschreven, wat betreft sterftetafels, afgeleid uit ondervindingen omtrent verzekerden en eene hoogste grens voor den rentevoet. De heer Chisholm waarschuwt voorts tegen vele richtingen, waarin het staatstoezicht kan worden overdreven, vooral wat betreft het aannemen van een officieelen maatstaf van solvabiliteit, daarbij voornamelijk als voorbeeld nemend de Vereenigde Staten. Aan de andere zijde erkent hij dat in landen als Zwitserland, waar veel meer uitheemsche maatschappijen werken dan inlandsche, het vraagstuk van bescherming van de belangen van de verzekerden zich van eene andere zijde doet zien dan in Groot-Britannië.

Ik acht het niet overbodig hier eene passage over te nemen van wijlen Henry Sidgwick, hoogleeraar in de staatshuishoudkunde aan de universiteit van Cambridge uit zijne „Principles of Political Economy", welke in den aanvang van Chisholm's rapport voorkomen en van belang schijnen: „As the appliances of life become more elaborate and complicated through the progress of invention, it is only according to the general law of division of labor to suppose that an average man's ability to judge of the adaptation of means to ends even as regards the satisfaction of his every-day needs, is likely to become continually less. No doubt an ideally intelligent person would, under these circumstances, be always duly aware of his own

ignorance, and would take the advice of experts. But it seems not unlikely, that the need of such advice, and the difficulty of finding the right advisers, may increase more markedly than the average consciousness of such need and difficulty, at any rate where the benefits to be obtained or the evils to be warded off are somewhat remote and uncertain, especially when we consider, that the self-interest of producers will in many cases lead them to offer commodities that seem rather than are useful, if the difference between seeming and reality is likely to escape notice.

How far government can usefully attempt to remedy these short-comings of self-help is a question that does not admit of a confident general answer. We may however, notice certain kinds of utility, which are, or may be, economically very important to individuels — which government in a well-organized modern community is feculiarly adapted to provide — complete security for savings is one of these".

Aan de vragen onder 13 en 14 knoopen zich voorts meerdere andere rapporten vast. F. Rosselet (Zwitserland) behandelt den Zwitserschen vorm van Staatscontrôle op de maatschappijen van levensverzekering. Hij verklaart daarin de wettelijke verplichting tot openbaarheid op zich zelve zonder waarde voor het publiek, zelfs acht hij het voor menigen actuaris onmogelijk zich een beslist oordeel te vormen over de solvabiliteit eener maatschappij uitsluitend uit de officieel openbaar gemaakte gegevens. Ook van de critiek van zaakkundigen verwacht hij weinig, zelfs kent hij een land, waar bij stilzwijgende overeenkomst de zaakkundigen zich van critiek op de inheemsche maatschappijen onthouden in weerwil van de voorgeschreven publiciteit, in welk land men kort na elkander twee deconfitures heeft gezien (na eene derde reeds lang geleden). Hij acht het noodig dat het toezicht over de middelen beschikt, om zich voldoende inlichtingen over de organisatie en de operaties der maatschappijen te verschaffen en daartoe is het noodig, dat de verplichtingen om gevraagde inlichtingen te geven tot voorwaarde van concessie worden gemaakt. Van de publiciteit verwacht hij slechts eene opvoedende werking op andere dan zuiver technische punten. De Zwitsersche gewoonte van concessie te verleenen slechts voor beperkten duur, acht hij noodig om het gelijktijdig invoeren van gewenschte hervormingen niet te doen schipbreuk lijden op den passieven tegenstand der maatschappijen. Overigens mag het toezicht zelfs niet in de geringste mate de pogingen tot uitbreiding der verzekering in den weg staan. Daarentegen behoort het deze te begunstigen, voor zoover de ontworpen

proef aan de solvabiliteit der maatschappij niet zal schaden. Het deponeeren der reserve voor binnenlandsche contracten acht hij in strijd met het principe van de eenheid der maatschappijen.

De Zwitsersche wet maakt geen onderscheid tusschen Zwitsersche en vreemde maatschappijen wat betreft het toezicht, niet alleen ten einde represaille-maatregelen te vermijden, maar ook met het oog op de wenschelijkheid van internationale uitbreiding der verzekering. Om dezelfde reden is de heer Rosselet tegen het voorschrijven van eene bepaalde sterftetafel.

Schönwiese (Duitschland) acht eene wettelijke bevoorrechting der inheemsche tegenover de buitenlandsche maatschappijen verwerpelijk. Echter is het vanzelf sprekend dat de Regeering bijzondere moeilijkheden ontmoet bij het toezicht op vreemde maatschappijen, daar dit zich natuurlijkerwijze moet beperken tot de zaken in het eigen land. Daarom acht hij bijzondere regelen noodig, waarbij hij echter de volgende normen wenscht te zien in acht genomen, 1°. de onverbreekbare eenheid van het organisme eener maatschappij van levensverzekering; 2°. de gelijkheid van behandeling voor alle verzekerden eener zelfde maatschappij. Na zorgvuldige behandeling komt hij tot het besluit, dat deze regelen in de Duitsche wet zooveel mogelijk zijn geëerbiedigd. Hij acht de verplichte zekerstelling van het bedrag der reserve voor inlandsche verzekeringen daarmede niet in strijd.

Lundgren (Zweden) geeft een overzicht van de voornaamste bepalingen der Zweedsche wet, benevens eene geschiedenis van hare wording. Zij gelijkt in vele opzichten op de Duitsche wet. Er wordt eene concessie vereischt. Er is een dubbel minimum voor het aandeelen-kapitaal, eenerzijds van 100 000 kronen, anderzijds van het 25-voud van het hoogste bedrag, dat op één risico wordt verzekerd. Bij de concessie-aanvraag moeten de technische grondslagen van het bedrijf ter goedkeuring worden overgelegd, waarin ook de bepalingen over afkoop en winstverdeeling onder de verzekerden worden begrepen. De waarden, waaruit het reservefonds bestaat, worden onder toezicht van een gevolmachtigde der provinciale regeering bewaard, bij wien een der twee sleutels van de bewaarplaats berust. De belegging is slechts in bepaalde waarden toegelaten. Voorts is de vorming van een zekerheidsfonds in bijzonderheden voorgeschreven. Bij faillissement wordt de portefeuille aan eene andere maatschappij overgedragen, indien het verzekeringsambt dit op voordeelige voorwaarden kan doen geschieden; zoo dit niet kan, wordt door de verzekerden eene onderlinge maatschappij opgericht, indien meer dan 4/5 van de op de samengeroepen vergadering aanwezigen zich hiermede vereenigt. Is

dit niet het geval, dan worden de geldmiddelen verdeeld, tenzij de aanwezigen eenstemmig tot voortzetting der administratie besluiten.

Trefzer (Zwitserland) bespreekt de beginselen, welke met het oog op het internationaal karakter der levensverzekering bij het Staatsrecht behooren te worden in acht genomen. Hij meent, dat in weerwil van de intensieve ontwikkeling van het levensverzekeringsbedrijf in de mededinging van een groot aantal solide maatschappijen nog altijd het beste middel moet worden gezien tot verbreiding der levensverzekering. Hij acht het gevaar niet uitgesloten, dat men bij eene zooveel mogelijk gedetailleerde contrôle niet binnen eene redelijke grens blijft. Daar de reeds gestelde of te stellen voorschriften met het land afwisselen, wordt het voor de maatschappijen steeds moeielijker daaraan te voldoen en ten slotte onmogelijk. Dit zou tot eene nationaliseering der levensverzekering leiden en hij zou dit resultaat der wetgeving te betreuren achten. Hij is tegen den eisch van eene cautie ten bedrage der reserve (Duitschland) of van het actief (Fransch ontwerp) voor de inheemsche zaken en evenzeer tegen eene afzonderlijke comptabiliteit voor deze. Hij acht deze bemoeilijking niet gemotiveerd door de questies van faillissement en van verzekering tegen oorlogsrisico. De heer Trefzer behandelt daarna de wijze, waarop Zwitserland tracht aan deze bezwaren tegemoet te komen.

Bröcker (Duitschland) bespreekt de beteekenis der premiereserve in de Duitsche wet. Hij zet de wijze uiteen waarop het voorrecht der verzekerden in geval van faillissement is geregeld.

Weeks (Vereenigde Staten) gaf eene interessante beschouwing over de verhouding van den staat tot de levensverzekering. Volgens hem moet het doel der levensverzekering tweeërlei zijn. Zij moet aan de weduwen en weezen volkomen zekerheid bieden en voorts zich uitstrekken tot het grootst mogelijk aantal personen, die weduwe of wees kunnen worden. Alle andere overwegingen zijn van secundair belang. Het mechanisme der particuliere ondernemingen is niet ineengezet met het directe doel om datgene te bewerken waartoe zij zijn opgericht. De werkelijke reden van bestaan eener instelling is, dat zij in eene behoefte der menschheid voorziet, doch de onderneming is niet opgericht en wordt niet gedreven met de directe bedoeling om dit te bereiken, zij is opgericht en wordt gedreven met de directe bedoeling om hare eigenaars voordeel aan te brengen. Toevallig en als middel om aan de eigenaars voordeel te verschaffen, voorziet zij in eene bepaalde behoefte. Dit indirecte van het mechanisme is eigen aan de levensverzekering, zoowel als aan elke andere industrie,

die door particulieren wordt gedreven, de Staat daarentegen is een mechanisme met twee bijzondere karaktertrekken 1°. dat het onvernietigbaar is, 2°. dat zijne onderscheiden deelen uitteraard rechtstreeks afgaan op het reëele doel van hun bestaan. Indien een mechanisme, dat met eene bepaalde bedoeling is opgericht een tijd lang eene andere taak vervult, is dit een gelukkig toeval, doch men mag er niet op rekenen als op een blijvenden toestand. Ten einde ook voor de toekomst de absolute zekerheid te verkrijgen, die de instelling der levensverzekering vereischt, moet een verbond worden aangegaan met de eigenaardige instelling, welke de eigenschappen bezit van duurzaamheid en van rechtstreeks op haar doel af te gaan. Eene gedragslijn, waarover twee partijen het eens zijn, waarbij een van beide handelt volgens het normaal koopmansgeweten en de andere te werk gaat als openbaar ambtenaar, geeft op den duur een beteren waarborg dan eene gedragslijn, die alleen door de eerste partij wordt vastgesteld. Uitgaande van deze beschouwingswijze blijkt dat geen scherpe lijn kan worden getrokken waarbinnen de bemoeiïng van den Staat ten opzichte der levensverzekering moet beperkt blijven en dat aan deze instelling de medewerking van den Staat welkom moet zijn.

Aan het einde van mijn verslag gekomen, meen ik daaraan nog te moeten toevoegen, dat ik door ongesteldheid verhinderd werd het congres tot het einde bij te wonen.

Verschillende werkzaamheden van urgenten aard waren oorzaak dat dit verslag eerst thans kan worden uitgebracht.

Amsterdam, 19 December 1903.

De wiskundige adviseur der Rijksverzekeringsbank,

PEEK.

N°. 9.

VERSLAG DER COMMISSIE, *van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 31 *Juli* 1904, *te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van apotheker.* (*Eerste zitting.*)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9 te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van apotheker, heeft de eer Uwe Excellentie het verslag van hare werkzaamheden in de eerste zitting aan te bieden.

De Commissie bestond uit de heeren prof. dr. H. Wefers Bettink, lid en voorzitter; prof. dr. F. A. F. C. Went, C. Guldensteeden Egeling, leden, en P. Denijs, lid en secretaris.

De plaatsvervangende leden zijn: dr. J. J. Couvée, J. C. Leusden, J. M. A. Hegland en dr. J. P. Lotsy.

In eene voorloopige vergadering, welke gehouden werd op 17 November 1903, en waartoe ook de plaatsvervangende leden waren opgeroepen, werden de werkzaamheden voor de eerste zitting besproken en bepaald, dat de gang van het examen in hoofdzaak dezelfde zoude zijn als bij het laatst alhier gehouden examen.

Voor het examen hadden zich vijf candidaten aangemeld, die in één groep werden geëxamineerd.

Het examen werd gehouden op de werkdagen van 10 December tot en met 24 December 1903.

Het examen had plaats in het pharmaceutisch laboratorium der Rijks-universiteit te Utrecht, onder voortdurend toezicht der Commissie.

Aan elk der candidaten werd uit de volgende serieën van

werkzaamheden, welke vooraf in haar geheel waren vastgesteld een nummer bij trekking toegewezen.

De praeparaten en analyses waren:

Serie I. *Bereiding van galenische en scheikundige praeparaten.*

1.	Sirupus Papaveris	250	gram.
	Unguentum terebinthinaceum	100	„
	Salicylas methylicus	25	„
	Oxydum hydrargyricum	100	„
2.	Extractum Hydrastis liquidum	250	gram.
	Emplastrum oxydi plumbici	250	„
	Aether	250	„
	Hepar Sulfuris	100	„
3.	Extractum Secalis cornuti fluidum	250	gram.
	Sirupus Althaeae	250	„
	Acidum formicum (25 %)	50	„
	Carbonas magnesicus ponderosus	100	„
4.	Sapo cocos	200	gram.
	Extractum Strychni	100	„
	Sapotoxinum e gram. 500 Corticis Quillajae		
	Sulfas ferrosus	200	„
5.	Collodium	100	gram.
	Oleum jecoris Aselli cum benzoate ferrico	250	„
	Alcohol absolutus	250	„
	Collargol	10	„

Serie II. *Qualitatieve analyse.*

	Anorganisch.	*Organisch.*
1.	Biboras natricus.	Glycerinum.
	Permanganas kalicus.	Spiritus.
	Sulfas niccolosus.	Acidum formicum.
	Chloretum baryticum.	Chloretum kalicum.
		Ammonia liquida.
2.	Chloras kalicus.	Chininum.
	Chloretum plumbicum.	Saccharum lactis.
	Nitras bismuthicus.	Santoninum.
	Sulfas argenticus.	Sulfas Cinchonini.
	Oxydum stibicum.	Sulfas ammonicus.

3.

Ferrum pulveratum.
Acidum arsenicosum.
Oxydum cupricum.
Nitras kalicus.
Phosphas ammonicus.

Acidum tartaricum.
Acidum oxalicum.
Acetas plumbicus.
Acidum citricum.
Acidum arsenicosum.

4.

Oxydum hydrargyricum.
Oxydum ferricum.
Jodetum plumbicum.
Oxydum zincicum.
Carbonaa calcicus.
Sulfur arsenicicos.

Vaselinum.
Oleum Olivarum.
Veratrinum.
Salicylas natricus.

5.

Sulfas zincicus.
„ ferrosus.
„ aluminicus.
„ ammonicus.
„ magnesicus.
Chloretum kalicum.

Acetanilidum.
Antipyrinum.
Strychninum.
Amylum Solani.
Acidum cinnamicum.

SERIE III. *Quantitatieve analyse.*

Gewichtsanalyse. — *Maatanalyse.*

1.

Vet in cacao. — Actief chloor in chloorkalk.

2.

Polychroïet in saffraan. — Phenolum in oplossing.

Vóór den aanvang van dit examen trokken zich drie candidaten terug.

SERIE IV. *Opsporing en onderscheiding van vergiften.*

1.

250 milligram Chloras kalicus in 250 gram bier. — 100 milligram Colchicinum in 250 gram bitterwater.

2

500 milligram Sulfas kalico-aluminicus in 30 gram meel. — 100 milligram Veratrinum in 30 gram cacaopoeder.

3

Van de vijf candidaten, die aan het examen deelnamen, trokken zich drie candidaten terug, één werd afgewezen en aan één werd, nadat hij in handen van den voorzitter den door de wet gevorderden eed had afgelegd, de akte van bevoegdheid als apotheker uitgereikt.

De naam van den geslaagde is: Josephus Adrianus Joannes Franciscus Paro, geboren 11 November 1878, te Breda.

Utrecht, 31 December 1903.

Dr. H. Wefers Bettink, *Voorzitter.*

P. Denijs, *Secretaris.*

N°. 10.

VERSLAG *van het verhandelde in de negende zitting van het Institut International de Statistique, gehouden te Berlijn van* 20—25 *September* 1903.

Van de in 1901 te Budapest gehouden zitting van het Institut International de Statistique verslag doende, gaven wij uiting aan een gevoel van teleurstelling, wegens het feit dat, ondanks de waarborgen welke het Institut zich, door strenge beperking van zijn ledental, in zijne statuten heeft trachten te geven, dat de fouten der vroegere statistische congressen in het Institut zouden worden vermeden, de zitting niet ten volle beantwoordde aan de wetenschappelijke verwachtingen welke men er van koesteren mocht. Gevolg in hoofdzaak van gebrekkige organisatie en voorbereiding, welke tegen overlading van het programma niet hadden weten te waken.

Het moge niet gelden als ondankbaarheid voor het vele wat door de Duitschers was gedaan om de zitting van het Institut, welke van 20 tot 25 September 1903 te Berlijn is gehouden, tot eene belangrijke te maken, wanneer wij thans weder de zelfde grieven van vóór twee jaren uitspreken. Gaarne erkennen wij dat, toen het besluit genomen was om de zitting van 1903 te Berlijn te doen plaats vinden, door de Duitsche statistische en economische kringen het mogelijke is gedaan om aan de zitting wetenschappelijken luister bij te zetten. Van de 25 leden welke het Institut in Duitschland telt, waren er 18 ter vergadering verschenen, 1) van wie 7 een of meer voordrachten hadden aangekondigd. Bovendien waren de universiteiten, welker nauwe

1) Met leedwezen miste men de tegenwoordigheid van den hoogst verdienstelijken vroegeren directeur van het Berlijnsche stedelijk bureau van statistiek, prof. dr. R. Böckh, wien staande de vergadering het eerelidmaatschap werd aangeboden.

betrekkingen tot de statistiek, reeds van de prille jeugd van laatstgenoemde dagteekenend, aan hare ontwikkeling in niet geringe mate zijn ten goede gekomen, in grooten getale door hare professoren in statistiek of staathuishoudkunde vertegenwoordigd.

De Regeering harerzijds had van hare belangstelling doen blijken, door de tegenwoordigheid, in de openingszitting, van den Pruissischen Minister van Binnenlandsche Zaken, baron von Hammerstein, en van den onderstaatssecretaris in het Rijksministerie van Binnenlandsche Zaken Hopf, terwijl bovendien het gebouw van den Rijksdag voor de vergaderingen zoo van het plenum als van de secties was beschikbaar gesteld.

Dit alles verhinderde echter niet, dat opnieuw bleek hoe het Institut, opvolger der vroegere statistische congressen, erfelijk belast is met de kwalen waaraan die congressen leden. Bij congressen zijn deze nu eenmaal niet weg te nemen. Daar hebben allen die hun contributie betaalden recht, binnen de grenzen van het algemeen congresprogram, onderwerpen in behandeling te brengen en daarover het woord te voeren. Het Institut daarentegen is in staat om te waken tegen de vluchtigheid en oppervlakkigheid welke dientengevolge de beraadslagingen op algemeene congressen ontsieren, en het is aan zich zelf, meenen wij, verplicht het te doen. Alleen door vaststelling (op het voetspoor van het Internationaal Koloniaal Instituut en andere dergelijke lichamen) van eene beperkte dagorde, waaraan stipt de hand wordt gehouden 1), en welke voldoenden tijd van te voren schriftelijk is voorbereid, is het mogelijk het wetenschappelijk gehalte der vergaderingen van het Institut te brengen op het peil, waarop het behoort te staan en ook werkelijk staan kan. Komt het daartoe niet, dan blijven de vergaderingen van het Institut wetenschappelijke congressen eerste klasse, nuttig wegens de aanleiding welke zij bieden tot persoonlijk verkeer tusschen vakgenooten, en meer niet. Eene krachtige hand is noodig om de tradities welke gaandeweg bij het Institut zijn ingeslopen te breken, en het op nieuwe wegen te leiden. Laat ons hopen, dat de eerstvolgende vergadering, welke op uitnoodiging van de Royal Statistical Society in 1905 te Londen staat gehouden te

1) Er mag ook wel eens op gewezen worden dat op de agenda der zittingen van het Institut bovendien heel wat voorkomt van overwegend economische beteekenis. Thans „b. v. de rapporten der heeren Guyot en Raffalovich over de „repercussion des droits de douane". Het belang dezer stukken op zich zelf laten wij onbesproken. Doch in deze bijeenkomst behoorden zij niet thuis.

worden, de bewijzen moge brengen, dat het Bureau van het Institut de noodzakelijkheid erkent van eene hervorming in den aangegeven zin.

Als middel om het persoonlijk verkeer te bevorderen tusschen de statistici der verschillende landen (producenten en consumenten van statistisch materiaal), heeft de vergadering te Berlijn ongetwijfeld wederom zeer nuttig gewerkt. Behalve een aantal genoodigden uit wetenschappelijke kringen in binnen- en buitenland, waren een zestigtal leden van het Institut ter vergadering verschenen. Hetgeen in secties of plenum door hen is gearbeid zal het Bulletin van het Institut in het verslag der Berlijnsche zitting vermelden De verdere vruchten van hun bespreking, buiten de vergaderingen, tijdens de feesten door het organisatie-comité en het gemeentebestuur aangeboden, zullen echter in dit verslag niet genoemd kunnen worden. Zij komen niet aan de oppervlakte, hoezeer zij ook aan de ontwikkeling der statistiek bevorderlijk zijn. Een er van moge hier echter vermelding vinden. Door prof. von Juraschek is in de jaren 1890—'96 eene nieuwe bijgewerkte uitgaaf bezorgd van het bekende werk van wijlen von Neumann Spallart „Übersichten der Weltwirtschaft". De lange duur welke de bewerking dezer (in hoofdzaak de jaren 1885—89 omvattende) uitgaaf vorderde bewijst reeds, zoo dit nog bewijs behoeft, welk een geweldig omvangrijken arbeid door den heer Juraschek was geleverd. De bijwerking voor de economisch in verschillend opzicht zoo belangrijke jaren na 1890 moest dan ook tot nog toe achterwege blijven. Het werk was voor één persoon te groot geworden. De heer Juraschek heeft thans te Berlijn een comité van redactie gevormd voor de voortzetting der Übersichten in welk comité o. a. aan den tweeden ondergeteekende eene plaats werd aangeboden.

Evenals op de vroegere vergaderingen waren weder enkele voordrachten van meer algemeene beteekenis op de agenda der plenaire vergaderingen gebracht. De verdere werkzaamheden werden verricht in drie secties, waarin ook thans weder de vergadering zich splitsen moest wegens de overlading van het werkprogramma. Al voerde de uitbreiding welke dit programma heeft erlangd niet tot andere moeilijkheden, dan zoude reeds de splitsing der vergadering in secties voldoende reden zijn om naar beperking te streven De centralisatie der statistiek, welke in de meeste landen heeft plaats gevonden, maakt, dat de statisticus gelijkelijk belang stelt, en moet stellen, in methodische vragen nopens de bevolkingsstatistiek, de arbeidsstatistiek, de statistiek van het armwezen en zooveel meer. De verdeeling nu in secties, eene demographische, eene oeconomische en eene

administratieve, maakt, dat men de verhandelingen slechts ten deele kan volgen. Aan de veelzijdigheid der discussie wordt daardoor afbreuk gedaan, en voor ieder lid wordt de waarde van het persoonlijk bijwonen der bijeenkomst verminderd.

Onderstaand verslag van het verhandelde zal dan ook geen volledig beeld van de Berlijnsche zitting kunnen geven, doch alleen vermelden dat deel der beraadslagingen, hetwelk door een der ondergeteekenden werd bijgewoond.

Van de voordrachten in de algemeene vergaderingen gehouden, treden er drie op den voorgrond, t. w. die van prof. Lexis over „Fortpflanzung und Sterblichkeit in ihrem Verhältnis zu einander", van prof. Ad. Wagner over de „Statistik des Volks- oder Nationaleinkommens und Vermögens", en van prof. Schmoller over „Die Historische Lohnbewegung von 1300–1900 und ihre Ursachen".

Prof. Lexis beoogde eene nieuwe methode aan te bevelen ter berekening van de huwelijksvruchtbaarheid, welke hij wenschte voor de opvolgende generaties, in plaats van gelijk thans geschiedt voor gelijktijdig levenden, becijferd te zien. Daarvoor ware noodig, dat bij de geboorte regelmatig van den leeftijd der moeders wordt aanteekening gehouden. Dit geschiedt tot dusver echter verre van algemeen, en men moet dus zoeken naar eene voorloopige hulpmethode. Deze methode bestond nu daarin, dat de geboorten van zeker tijdvak worden in verhouding gebracht tot de geboorten van 25 jaren terug.

Wij erkennen met prof. Lexis de noodzakelijkheid om ook de huwelijksvruchtbaarheid, evenals met betrekking tot de sterfte thans ten onzent geschiedt, voor de opvolgende generaties te berekenen. Iedere generatie heeft, kan men zeggen, haar eigen demographisch type, zoodat aan berekeningen voor gelijktijdig levenden, welke tot verschillende generaties behooren, geen meerdere waarde toekomt dan aan gemiddelden, welke slechts bij benadering juist kunnen heeten. Doch zoolang de methodische voorwaarde voor dergelijke zuivere berekening nog niet vervuld is, meenen wij, dat de wijze van berekening der huwelijksvruchtbaarheid, welke hier te lande gevolgd wordt (aantal geborenen per 1000 gehuwde vrouwen in den vruchtbaren leeftijd) niet behoeft achter te staan bij die welke prof. Lexis aanbeveelt, en welke niet minder dan eerstgenoemde eigenaardige gebreken heeft. Prof. Lexis stond vervolgens uitvoerig stil bij de verhouding tusschen geboorte en sterfte in de laatste 50 jaren, daarbij met cijfers en graphieken aantoonend, dat beide gedaald zijn, de sterfte echter meer dan de geboorten, zoodat de mate van toeneming grooter is geworden.

Prof. Ad. Wagner gaf in eene uitvoerige rede een kritisch overzicht, eerst van hetgeen onder volksvermogen en volksinkomen door verschillende statistici, die zich aan becijferingen op dit gebied hadden gewaagd, is verstaan, en vervolgens van de grondslagen waarop zij hunne berekeningen hebben gemaakt. Wat het laatst genoemd punt betreft, voerde zijn onderzoek tot de slotsom, dat de algemeene directe inkomsten- en vermogensbelasting eene werkelijk bruikbare, en naast — over het geheel zelfs nog vóór — de successiestatistiek de in waarheid relatief meest volkomen grondstof levert voor dergelijke berekeningen.

Aan zijn voordracht had prof. Wagner verbonden eenige tabellen nopens de ontwikkeling der cijfers van de Pruissische inkomstenbelasting zoowel voor den geheelen Staat, als voor eenerzijds de agrarische provincie Oost-Pruissen, anderzijds het industriegebied der provincie Rheinland, waaraan wij ons veroorloven hier enkele hoofdcijfers voor het geheele koninkrijk en voor de jaren 1878—1902 te ontleenen. De absolute cijfers zijn alle in duizendtallen.

	1878.	1882.	1892.	1902.
Bevolking	25 748	26 820	29 895	34 551
Aangeslagenen beneden 900 M. ...	3761	3743	— 1)	—
900—3000 „ ...	1356	1334	2119	3310
3000—6000 „ ...	121	131	205	291
boven 6000 „ ...	46	51	112	158
Totaal ...	5284	5229	2436	3760
Aangeslagenen in pct. der bevolking				
boven 900 M. ...	5,91	5,54	8,15	10,88
„ 3000 „ ...	0,65	0,68	1,06	1,30
Van de aangeslagenen boven 900 M. behooren per 100 tot de klassen:				
900—3000 M. ...	89,02	87,72	86,99	88,04
boven 3000 „ ...	10,98	12,28	13,08	11,96
Van de aangeslagenen boven 3000 M. behooren per 100 tot de klassen:				
3000—6000 M. ...	72,37	71,91	64,55	64,79
boven 6000 „ ...	27,63	28,19	35,45	35,21

1) In 1883 werd de grens van den vrijdom van belasting tot 900 M. verhoogd.

Prof. Schmoller gaf aan het Institut de primeur van een hoofdstuk uit het eerlang verschijnend tweede deel van zijn Grundrisz, door de hoofdtrekken mede te deelen van de in dit hoofdstuk meer uitvoerig door hem behandelde geschiedenis der loonen in de jaren 1300—1900. De looncijfers waren door Schmoller, ter bevordering der vergelijkbaarheid vooraf tot reëele loonen (en wel tot K.G. tarwe) herleid. Wij moeten in een kort bestek als dit verslag ons onthouden van het geven van een overzicht der gegevens door Schmoller verzameld, en in hun groote lijnen toegelicht.

Van het in de plenaire vergaderingen verder verhandelde, vermelden wij in de eerste plaats eene belangrijke voordracht van Körösy over de statistiek der naamlooze vennootschappen. Wanneer een man als Jhering twijfel uitspreekt, of de rechtsvorm der naamlooze vennootschap in algemeenen zin meer goed heeft gedaan dan kwaad, is het bestaan van dien twijfel, meent von Körösy wel hoofdzakelijk te wijten aan de fouten der statistiek op dit gebied. Deze heeft veel kwaad gedaan, vooral door de dividenden te hoog voor te stellen, terwijl de waarheid is dat zij, rekening houdend met zekere risicomarge, de strekking hebben zich naar den algemeenen rentestand te richten.

De statistiek behoort principiëel te onderscheiden tusschen de winst voor de vennooten als zoodanig, en voor de aandeelhouders. 1) Wat nu eerstgenoemd winstcijfer betreft is het te betreuren, dat in de statistieken der vennootschappen, evenals op een slagveld, de gesneuvelden zwijgen. Men moet voor de berekening van de totale (en gemiddelde) winstcijfers in eenig tijdvak alle vennootschappen in rekening brengen die bestaan hebben onverschillig of zij nog bestaan dan wel gesneuveld zijn. Voorts moeten in den deeler fungeeren de kapitalen van alle vennootschappen, ook van die welke geen uitkeering deden. Eindelijk mogen de transportcijfers van winst of verlies niet worden medegerekend.

Moeilijker te bepalen is de winst voor de aandeelhouders.

---

1) Discussie te voeren naar aanleiding van Körösy's voordracht liet de tijd niet toe. Als curiositeit en ten bewijze hoe zelfs over elementaire zaken op statistisch gebied de meeningen nog vaak verdeeld zijn, verdient vermelding dat Prof. Faure, directeur-generaal der registratie te Parijs, aanteekening verzocht van zijn van dat van Körösy afwijkend gevoelen. Volgens hem zijn winst voor de vennootschap en winst voor de aandeelhouders volkomen identiek.

Men denke aan de plaats welke reservefondsen daarbij innemen, terwijl bovendien hier met de koersen van verkrijging der aandeelen ware rekening te houden. De heer Körösy onthield zich vooralsnog van het aanbevelen van bepaalde principes op dit punt.

De heer Hecht uit Mannheim ondersteunde de wenschen van Körösy naar meer eenheid ten opzichte van de financiëele statistiek der vennootschappen. Eenheid scheen hem bereikbaar met het oog op de ervaringen in Duitschland opgedaan met betrekking tot de hypotheekbanken en levensverzekeringsinrichtingen, bij welke eenheid van boeking reeds verkregen was. Noodig is echter het vaststellen van verschillende kaders voor verschillende soorten van naamlooze vennootschappen. Die kaders zouden naar de meening van den heer Hecht van overheidswege moeten worden vastgesteld en ingevoerd.

De heeren dr. Wilhelmi en dr. Leo deelden het een en ander mede nopens de organisatie der arbeidsstatistiek in Duitschland, welke daar, gelijk ten onzent, verbonden is aan het algemeen centraal bureau voor de statistiek. Hetzelfde deden dr. Mataja met betrekking tot Oostenrijk en dr. Julin voor België. De heer Neymarck legde voor de vijfde maal een internationale statistiek van het roerend vermogen aan het Institut voor. De heeren Levasseur en Bodio boden het tweede deel van hun standaardwerk nopens de oppervlakte en de bevolking van de verschillende landen der wereld aan, in welk deel Amerika wordt behandeld.

De heer Rubin had in naam van het ter vorige vergadering benoemde comité voor de bevolkingsstatistiek der landen welke nog geen volkstelling hebben, een hoogst belangrijk rapport ingediend met bijbehoorende vraaglijsten. Het Institut heeft dit onveranderd goedgekeurd, en de Deensche Regeering uitgenoodigd de verdere leiding van deze gewichtige aangelegenheid ter hand te nemen.

Ten slotte noteeren wij, met betrekking tot de algemeene vergaderingen eene gedachtenwisseling tusschen de heeren Levasseur, H. Wagner en Juraschek over de vraag, of het in de internationale bevolkingsstatistiek de voorkeur verdient Europa te begrenzen politiek of physiek. In 't eerste geval worden de, als Europeesche provinciën bestuurde, Russische gouvernementen, Perm en Oufa, Madera en de Canarische eilanden bij Europa gerekend, en krijgt men een met eventueele administratieve wijzigingen zich veranderende grenslijn. Bij physieke begrenzing blijft de grens constant, wat voor historische vergelijkingen van veel waarde is. Het Institut heeft, terecht, geen partij willen kiezen, en het goed recht van beide begrenzingen erkend. Op voorstel van prof. H. Wagner heeft het voorts den wensch

uitgesproken, bij de opgaven van het grondgebied ook het water, zij het ook als afzonderlijke rubriek, te vermelden.

Het hoofddeel der werkzaamheden werd intusschen ook dit maal niet in de algemeene doch in de sectie-vergaderingen verricht, waar, voor zoover de uitgebreidheid van het programma en de beperkte tijd het toelieten, eene gedachtenwisseling over de aan de orde gestelde onderwerpen plaats had.

In de eerste sectie, gewijd aan de demographie, was allereerst aan de orde de ook ter vorige vergadering behandelde kwestie der statistiek van de migratiebeweging. Ook nu weder waren het de heeren von Mayr en Thirring welke het punt schriftelijk hadden voorbereid. Onder den invloed van de oppositie welke hun denkbeelden in Budapest hadden ondervonden, hadden zij thans hun wenschen aanmerkelijk beperkt. Met name de statistiek der binnenlandsche migratie, welke een behoorlijk bijgehouden bevolkingsregister onderstelt, dat op België en Nederland na, nog nergens bestaat, en welks invoering op veel verzet stuit, hadden zij thans laten rusten. Alleen voor wat aangaat massale seizoenverhuizingen van arbeiders handhaafde von Mayr zijn wenschen ten opzichte van de statistiek der binnenlandsche migratie, als complement van de internationale migratiestatistiek, die eveneens die tijdelijke migratiën van het het eene in het andere land behoort in beeld te brengen. Om een bruikbare statistiek der internationale volksverplaatsingen te verkrijgen, meende men eenerzijds op eene vraagstelling ten opzichte van de geboorteplaatsen ter gelegenheid van de volkstelling te moeten aandringen, en anderzijds te kunnen volstaan met het verzamelen van cijfers nopens de vestiging uit den vreemde, wat minder moeilijkheden biedt dan het verkrijgen van een volledig en juist beeld van het vertrek naar elders. Op den duur zou dan een internationaal bureau de aldus verkregen gegevens naar de landen kunnen bewerken.

Aan de discussie namen o. a. deel de heeren Zahn (Berlijn) en Raseri (Rome).

De tweede ondergeteekende kon, in het algemeen instemming betuigend met de uitgesproken wenschen, er op wijzen dat de Nederlandsche statistiek, hoewel met betrekking tot de migratiebeweging nog verre van volmaakt, toch zoowel de binnenlandsche als de buitenlandsche migratie binnen het gebied harer waarnemingen had getrokken. Wat aangaat de tijdelijke vestiging in den vreemde, meende hij, daarbij wijzend op de statistiek der uitgereikte nationaliteitsbewijzen, dat het materiaal veelal beter bij vertrek dan bij vestging zou kunnen worden verzameld, hetgeen de heer von Mayr erkende. De sectie en later het plenum hebben zich met de uitgesproken wenschen vereenigd.

In deze zelfde sectie vond eene belangrijke gedachtenwisseling plaats nopens de zoogenaamde representatieve methode, welke door Kiaer tot een systeem is ontwikkeld en herhaaldelijk met veel succes toegepast. Ook op vroegere vergaderingen van het Institut was over deze aangelegenheid van gedachten gewisseld. Het kwam er thans op aan de nieuwere ervaringen, welke met deze methode waren verkregen, toe te lichten. Kiaer zelf deelde het een en ander mede nopens demographische onderzoekingen, welke hij, volgens deze methode, had ingesteld in den jongsten tijd. Zijn gunstig oordeel over hare waarde vond instemming bij den heer Maijet, van het Keizerlijk statistisch bureau te Berlijn, die de resultaten, waartoe de representatieve methode, toegepast op het gebied der veetellingen in Baden, voerde, had vergeleken met de te zelfder tijd gehouden volledige veetelling. De uitkomst was verrassend bevredigend. Ook de heer March (Parijs) verklaarde zich in beginsel voorstander van deze methode, en, hoewel het ook thans weder aan oppositie niet ontbrak, verklaarde de vergadering de methode in algemeene bewoordingen van waarde en verlangde ter volgende zitting een nieuw rapport over hare verdere toepassingen.

Zonder zoo ver te gaan als Kiaer, die verklaarde in vele gevallen, ook waar hij de keus had tusschen volledige en representatieve telling, aan de laatste de voorkeur te geven, kan men erkennen, dat zij ongetwijfeld de statistiek goede diensten bewijzen kan. Noodig is het echter, dat men op eenige wijze, bijv. uit vroegere algemeene telling, zij ingelicht nopens de quantitatieve beteekenis der onderzochte groep, ten opzichte van het geheel. Ontbreekt kennis daarvan, dan zal het steeds gewaagd blijven uit partiëele onderzoekingen algemeene conclusiën te trekken en verdient volledige waarneming, zoo zij uitvoerbaar is, stellig de voorkeur.

Naar aanleiding van een wensch, uitgesproken door het demographisch Congres, werd, op voorstel van Levasseur, eerst door de sectie, later door het plenum, prof. Lexis uitgenoodigd zich te belasten met het ontwerpen van een kader voor de internationale statistiek der tuberculose.

De heer Ballod leidde in een uitnemend referaat het vraagstuk in der sterftestatistiek der groote steden, en drong er bij de stedelijke bureaux van statistiek op aan, de sterfgevallen te onderscheiden al naar mate zij betroffen in de stad zelve geborenen of wel van buiten af er gevestigden. Bij de geborenen wenschte hij terloops ook aanteekening te zien gehouden van de geboorteplaats en leeftijd der moeder. Een en ander vooral om op de zoo vaak beweerde ontaarding der stedelijke bevolkingen licht te doen vallen.

In de debatten werden de eischen aan de stedelijke statistiek gesteld nog verder uitgebreid door dr. Eberstadt, die wees op de noodzakelijkheid eener sociale differentieering der sterftecijfers, welker beteekenis hij opnieuw toelichtte aan de hand van een in Berlijn ingesteld onderzoek; en door dr. Neefe die verlangde dat bij de sterfgevallen van geïmmigreerden ook met den duur van het verblijf zou worden rekening gehouden.

De stedelijke statistische bureaux hebben nu eenmaal, afgezien van hun groote waarde voor de gemeentelijke administratie, het voorrecht pioniersdiensten op statistisch gebied te mogen verrichten. En met het oog hierop kan het geen kwaad dat zoo af en toe eens wenschen worden geformuleerd, aan welker algemeene verwezenlijking, althans in afzienbare toekomst, niet te denken valt.

Prof. Schmidt (Innsbruck) leverde een betoog ten gunste van de samenstelling van een algemeen methodologisch handboek der Internationale Statistiek, waarin niet de resultaten van het statistisch onderzoek, doch de bij de verzameling in de verschillende landen gevolgde methoden systematische behandeling moesten vinden.

Tegen dit denkbeeld rezen verschillende bezwaren. Allereerst had de sectie bezwaar, op de zelfde gronden als waarop in Budapest de wenschen van den heer Turquan ter zake van een internationaal statistisch jaarboek hadden schipbreuk geleden, aan een werk dat uitteraard een zeer persoonlijk karakter dragen zou, het gezag van het Institut te verleenen. Bovendien werd de uitvoerbaarheid van het denkbeeld ernstig betwijfeld. Slechts in zeer grove trekken zouden, vreesde men, de gevolgde methoden er in worden weergevonden, en bij de snelle ontwikkeling der statistiek in den jongsten tijd zoude het bovendien zeer schielijk verouderen. Prof. Schmidt slaagde er niet in de geopperde bezwaren uit den weg te ruimen.

In de tweede sectie aan de oeconomische en sociale statistiek gewijd, deed, bij afwezigheid van den rapporteur, prof. Waxweiler, de heer Julin, afdeelingschef in het arbeidsministerie te Brussel, enkele mededeelingen nopens de statistiek der werkstakingen. Met het oog op de kortelijks door hem aangetoonde belangrijke methodische verschillen welke ten opzichte van deze statistiek in de verschillende landen bestaan, en die internationale vergelijking bemoeilijken, stelde hij voor de benoeming van eene commissie van vijf leden, welke zouden worden belast om voor de volgende zitting een rapport uit te brengen nopens de organisatie der werkstakingsstatistiek in de verschillende landen, en voorstellen doen ter bevordering van

methodische eenheid. De sectie vereenigde zich met dit denkbeeld en benoemde in de commissie o. a. den tweeden ondergeteekende.

Een belangrijk referaat hield in deze sectie dr. Sibergleit, directeur van het stedelijk bureau te Maagdenburg, over de statistiek der arbeidsmarkt. In Maagdenburg had men met de algemeene werkloozentelling geen slechte ervaring opgedaan, omdat daar de antwoorden op de vraag naar de werkloosheid later zorgvuldig werden gecontroleerd, voornamelijk door vergelijking met de registers der ziekteverzekering. Bij de Ortskrankenkasse moet n.l. van ieder werkman die in dienst wordt genomen, resp. wordt ontslagen, aanstonds opgave worden gedaan. De desbetreffende kaarten worden door de kas vervolgens aan het statistisch bureau afgestaan, die daarin een uitstekend controle-middel van de werkloosheid-opgaven bezit. De heer Silbergleit meende dan ook werkloozentellingen van eene groote wetenschappelijke en administratieve beteekenis te moeten achten, naast en ter aanvulling van de statistieken betreffende de beweging van de arbeidsmarkt, zooals deze, met kortere intervallen, blijkt uit de opgaven der arbeidsbeurzen.

De tweede ondergeteekende veroorloofde zich echter twijfel uit te spreken nopens de waarde van algemeene werkloozentellingen, wanneer de gegevens niet, bijvoorbeeld op de wijze als in Maagdenburg geschiedde, aan een zorgvuldig individualiseerende contrôle kunnen onderworpen worden. Is zoodanige contrôle niet mogelijk, dan kan men, met den inleider er op aandringen dat „met zorg het voorwerp der telling" (met andere woorden het begrip werkloosheid) vooraf scherp worde begrensd; maar men zal onvermijdelijk onbetrouwbare uitkomsten erlangen, daar het begrip „werkloos", te goeder en te kwader trouw, op zeer uiteenloopende wijzen zal worden geinterpreteerd.

De heer Silbergleit verzekerde nader, werkloozentellingen alleen daar, waar gedwongen ziekteverzekering, en in verband daarmede „gewerbliche an- und ab- meldepflicht" bestaat, te hebben willen aanbevelen.

De tweede en derde sectie gecombineerd behandelden, naar aanleiding van rapporten der heeren Neymarck (Parijs) en Evert (Berlijn) en mej. Kovanka (St. Petersburg) de statistiek der spaarbanken.

Neymarck had een rapport ingediend met vraaglijst, waarvan intusschen de meeste vragen, de wettelijke regeling van het spaarbankwezen rakend, buiten het gebied der statistiek lagen. Dit rapport werd dan ook feitelijk ter zijde gesteld. Daarentegen trok zeer de aandacht het rapport van Evert „Zur inter-

natonalen Gesetzgebung Verwaltung und Statistik des Sparbankwesens."

Bij de beraadslaging, waaraan behalve door mej. Kovanka, secretaresse van Troïnitzky, werd deelgenomen door de heeren Schmoller, Blenck, Mandello, Neymarck, Delatour, von Juraschek, Faure en den eerst-ondergeteekende, werd er door Schmoller vooral klem opgelegd, dat meer en meer de spaarbanken tevens de rol van depositobanken vervullen, wat bij een deugdelijke spaarbankstatistiek wel mag worden in het oog gehouden, en dat er daarom, naast het vaststellen van een kader voor deze statistiek, behoefte is aan een overzicht van de wetgeving en van de oeconomische beteekenis van het spaarbankwezen in de verschillende landen. Anderzijds werd er op gewezen, dat juist eene goed geordende statistiek het hare kan bijdragen om die beteekenis in het licht te doen treden.

Besloten werd aan de algemeene vergadering (welke conform besloot) voor te stellen Blenck te verzoeken, met medewerking van Evert, zoowel een overzicht als vorenbedoeld saam te stellen op den grondslag van hetgeen laatstgenoemde reeds geleverd had, als het kader voor eene internationale statistiek te ontwerpen en daarover het oordeel in te winnen van bevoegden in verschillende landen.

De derde sectie hield voorts, naar aanleiding van een rapport van Blenck over „Bedeutung und Augaben der Brandstatistik" zich bezig met de statistiek der branden.

Te Budapest was besloten tot het instellen eener commissie om, op grond van in te winnen informatiën in verschillende landen, over de oeconomische en ethische beteekenis van eene statistiek als de hier bedoelde te rapporteeren. Doch terwijl destijds was verzuimd de leden te benoemen dier commissie, had Blenck persoonlijk de taak volbracht welke haar was toebedacht.

Aan de beraadslagingen werd deelgenomen door de heeren von Inama Sternegg, Blenck, Rasp (München), Neefe (Breslau), en den eersten ondergeteekende. Op den voorgrond trad daarbij het verschil in deugdelijkheid en aantal van gegevens omtrent het platteland en omtrent de steden; de moeielijkheid om gegevens te krijgen aangaande branden met geringe schade; de vraag of gegevens omtrent de vermoedelijke brandstichting beperkt moeten worden tot die, welke althans tot eene vervolging hebben geleid; het nauwe verband tusschen den toestand der gebouwen en de talrijkheid der branden; het bezwaar eindelijk voor die landen waar geen Meldepflicht bestaat.

Ten slotte werd eenstemmig aangenomen eene resolutie, waarbij

het rapport van Blenck ter overweging werd aanbevolen aan de landen waar nog geen bevredigende statistiek der branden wordt bewerkt, in de verwachting dat het tot aanvulling en verbetering op dit gebied leiden zal.

De zelfde sectie behandelde het rapport door prof. Ferraris (Padua) ingediend namens de ter vorige zitting benoemde commissie voor de internationale statistiek van het hooger onderwijs. In de discussie welke naar aanleiding van dit met zorg bewerkte rapport gevoerd werd, en waaraan deelnamen Levasseur, Ferraris en de tweede ondergeteekende werd, in verband met de uiteenloopende begrenzingen welke in de verschillende wetgevingen aan het begrip hooger onderwijs is gegeven, de wensch uitgesproken de te bewerken statistiek liever te verdoopen tot een statistique de l'enseignement universitaire. Ook dan nog zullen tal van moeilijkheden aan eene juiste internationale vergelijking in den weg staan, gelijk reeds bleek uit het feit dat de sectie besloot, in strijd met het voorstel van den rapporteur, de vroedvrouwenscholen, welke in Italië nauw met de universiteiten verbonden schijnen te zijn, in het kader der statistiek niet op te nemen.

Op uitnoodiging der sectie verklaarde prof. Ferraris zich bereid te trachten eene internationale statistiek samen te stellen overeenkomstig de denkbeelden in zijn rapport uitgewerkt. Eene statistiek welke, indien zij slechts niet te veel totaliseert, doch den lezer de mogelijkheid laat naar eigen inzicht te groepeeren en te totaliseeren, ongetwijfeld zal worden gewaardeerd.

De te Budapest opnieuw benoemde commissie voor de studie van het vraagstuk der bevolkingsregisters was met haar rapport niet gereed gekomen. De rapporteur, Nicolaï (Brussel) werd uitgenoodigd thans tijdig vóór de volgende zitting zijn rapport te willen indienen.

Enkele leden en eereleden werden door de vergadering benoemd, en in de laatste algemeene vergadering werd het bestuur in zijn geheel zonder hoofdelijke stemming herkozen.

's Gravenhage, 23 December 1903.

A. Kerdijk.
C. A. Verrijn Stuart.

N°. 11.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1903/04 *belast met het afnemen van de practische examens van apotheker te Groningen. (Eerste zitting.)*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9 benoemd tot het afnemen van de practische examens van apotheker te Groningen van 1 Augustus 1903—1 Augustus 1904 en bestaande uit de heeren prof. J. F. Eykman, lid en voorzitter, prof. dr. J. W. Moll en prof. dr. A. F. Holleman, leden, en dr. H. G. de Zaaijer, lid en secretaris, heeft de eer Uwer Excellentie het verslag van hare werkzaamheden in de eerste zitting aan te bieden.

In eene voorloopige vergadering, gehouden op 1 December 1903, waaraan alle leden deelnamen, werd het programma der werkzaamheden vastgesteld.

Het examen, waarvoor zich twee candidaten hadden aangegeven, had plaats van 7—19 December in het pharmaceutisch-chemisch laboratorium der Rijks-universiteit, met uitzondering van het examen in de receptuur, dat met toestemming van de commissie van beheer in de apotheek van het algemeen provinciaal, stads- en academisch ziekenhuis, en dat in de microscopie, hetwelk in het botanisch laboratorium der Rijks-universiteit werd afgenomen.

Het examen in de receptuur bestond in het gereedmaken van een vijftal recepten, tevens werden met elk der candidaten meerdere recepten besproken. Aan ieder van hen werd opgedragen het vervaardigen en beschrijven van microscopische praeparaten van één simplex, het sorteeren van een mengsel van drogerijen en het herkennen van geneeskrachtige planten en meerdere

drogerijen. Verder werd aan elk der candidaten een der volgende serieën van werkzaamheden toegewezen:

I. Bereiding van 100 gram acidum hydrojodicum S. G. 1,68, van vinylazijnzuur uit 100 gram allylbromide en van 25 gram extractum Filicis.

Analyse van hypophosphis natricus, vermengd met 5 pct. phosphas natricus, 3 pct. sulfas magnesicus, 2 pct. chloretum kalicum, 5 pct. thiosulfas natricus en 5 pct. biboras natricus.

Bepaling van stibium in een mengsel van tartras kalico-stibicus met 10 pct. tartras kalicus acidus.

Bepaling van het alcaloïd-gehalte van extractum Strychni.

Elementairanalysen van dihydrocampholeenimide.

Opsporing van 80 m. gr. colchicine in eidooier.

II. Bereiding van watervrij aluminiumchloride uit 25 gram aluminium, van paramethoxymethopropenylbenzol uit 25 gram p. anisylmethylketon en van 500 gram extractum Hydrastis liquidum.

Analyse van sulfidum stibicum, vermengd met 3 pct. chromas plumbicus, 3 pct. sulfidum hydrargyricum rubrum, 1 pct. oxydum ferricum en 1/2 pct. sulfidum arsenicosum.

Bepaling van onderphosphorigzuur in een mengsel van hypophosphis natricus met 10 pct. phosphas natricus en 10 pct. phosphis natricus.

Bepaling van het alcaloïd-gehalte van opium.

Bepaling van het gehalte van een mengsel van rietsuiker met 20 pct. dextrose in 10 percentige waterige oplossing door middel van titratie en polarisatie.

Opsporing van 50 m. gr. sulfas atropini in spijs.

De uitslag van het examen was, dat één candidaat werd afgewezen, terwijl aan den anderen het diploma van apotheker werd uitgereikt.

De naam van den geslaagde is Simon Cornelis Albarda, geboren 3 Augustus 1875 te Leeuwarden.

Groningen, 19 December 1903.

De Commissie voornoemd,

J. F. Eykman, *Voorzitter.*

H. G. de Zaaijer, *Secretaris.*

N°. 12.

VERSLAG DER COMMISSIE, *van* 1 *Augustus* 1903—1 *Augustus* 1904 *te Amsterdam belast met het afnemen van de practische examens van apotheker.* (Eerste zitting.)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 3, en bestaande uit de heeren dr. Ed. Verschaffelt, voorzitter; P. van der Wielen, secretaris; dr. N. Schoorl en J. Jelgerhuis Swildens, leden, heeft de eer Uwe Excellentie hierbij het verslag der werkzaamheden in hare eerste zitting aan te bieden.

In eene voorloopige vergadering, gehouden op 14 November 1903, waaraan alle leden en plaatsvervangende leden deelnamen, werden de gang van het examen en de werkzaamheden vastgesteld.

Van de 9 candidaten, die zich voor het examen hadden aangemeld, trok zich één vóór het examen terug; de overigen werden geëxamineerd op de werkdagen van 7 December tot en met 23 December. Het examen werd op bovengenoemde werkdagen steeds gehouden des voormiddags van 9 tot 12 en des namiddags van 1.30 tot 4.30 uur.

De aan de candidaten opgedragen werkzaamheden werden verricht onder toezicht der commissieleden in het scheikundig laboratorium, de model-apotheek en den hortus botanicus der Universiteit van Amsterdam, door burgemeester en wethouders voor dit doel welwillend ter beschikking gesteld.

Voor het practische examen in de scheikundige analyse, in de artsenijbereidkunde en de pharmacognosie werden de volgende opgaven bij loting aan de candidaten uitgereikt.

A. *Artsenijbereidkunde.*

1. 10 G. Phenylhydrazine.
250 „ 10 procentige oplossing van ammoniak in absoluten spiritus.
250 „ Tinctura acetatis ferrici aetherea.
250 „ Sirupus Liquiritiae.

2. 25 G. Chloras natricus.
10 „ Amandelzuur.
250 „ Sapo superadipatus.
250 „ Spiritus cinnamomi.

3. Nitras argenticus uit 25 G. van een alliage van koper en zilver.
Quinetum uit 250 G. Cortex Chinae.
25 G. Phenol uit benzol.
250 „ Mel rosatum.

4. 25 G. Oxydum hydrargyricum.
100 „ Formaline.
100 „ Extractum Valerianae.
Benzoezuur uit 250 G. Benzoe.

5. 25 G. Oxydum zincicum.
25 „ Chinoline.
100 „ Emplastrum gummosum.
30 „ Extractum Filicis.

6. 10 G. Ferrum reductum.
10 „ Campherzuur.
Eugenol uit 100 G. oleum caryophyllorum.
100 G. Emplastrum Hydrargyri.

B. *Geneesmiddelonderzoek.*

a. *Qualitatieve analyse.*

1.	Phosphas calcicus	45	G.
	Oxalas „	1	„
	Sulfas „	2,5	„
	Oxydum magnesicum	0,2	„
	Saccharum album	2	„
2.	Acidum sulfuricum	100	G.
	Sulfas hydrargyricus	0,1	„
	„ ammonicus	1	„
	Sulfis natricus	1	„
	Spiritus fortior	8	„

3.	Oleum Cacao	50	G.
	Paraffinum solidum	20	„
	Acid. stearicum	20	„
	Amylum solani	10	„
4.	Sapo medicatus	39	G.
	Salicylas natricus	5	„
	Oxydum zincicum	1	„
	Oleum olivarum.	5	„
5.	Sulfidum stibicum.	30	G.
	Oxydum stannicum	5	„
	Sulfas natricus	2	„
	Crocus martis	2	„
	Carbonas magnesicus	2	„
6.	Acetanilidum	35	G.
	Nitras ammonicus	5	„
	Benzoas natricus	5	„
	Antipyrine	5	„

b. *Quantitatieve bepaling.*

1. 27,0 pct. Sulfas cinchonini in Sulfas chinini.
2. 33,2 „ Sapo kalinus in Sapo medicatus.
3. 31,25 „ Chloras kalicus in Nitras kalicus.
4. 23,2 „ Zinkwit in loodwit.
5. 6,25 „ Camphora in Solutio camphorae spirituosa.
6. 14,55 „ Nitras kalicus in Carbonas kalicus.

C. *Quantitatieve analyse.*

a. *Gewichtsanalyse.*

1. Filixzuur in Extractum Filicis.
2. Benzaldehyde in Aqua Laurocerasi.
3. Kinine in Quinetum.
4. Eugenol in Oleum Caryophyllorum.
5. IJzer in Ferrum reductum.
6. Berberine in Extractum Hydrastis liquidum.

b. *Maatanalyse.*

1. Loodgehalte van keukenzout.
2. Kwik in Chloretum hydrargyrico-ammonicum.
3. Saccharose in basterdsuiker.
4. Palmitinezuur in oplossing.
5. Vrij en gebonden Menthol in oleum Menthae piperitae.
6. Nitriet in Spiritus nitri dulcis.

D. *Toxicologie.*

1. 1 pct. Opium in mosterdmeel.
2. 0,5 „ Sulfidum hydrargyricum in staalchocolade.
3. 0,5 „ Strychnine in mosterdmeel
4. 0,5 „ Schweinfurter-groen in soep.
5. 0,5 „ Nicotine in soep.
6. 1 „ Oxydum zincicum in staalchocolade.

E. *Hygiène.*

1. Drinkwateronderzoek.
2 Theeonderzoek.
3. Urineonderzoek.
4. Boteronderzoek.
5. Broodonderzoek.
6. Melkonderzoek.

F. *Het maken van een microscopische doorsnede met beschrijving en teekening.*

1. Cortex Granati.
2. Radix Helenii.
3. Fructus Cardamomi.
4. Rhizoma Iridis.
5. Radix Liquiritiae.
6. Piper album.

G. *Het sorteeren en bepalen van grondstofmengsels in verkleinden vorm.* (A. 3.)

1. Fructus Cumini.
„ Anisi.
Benzoë.
Folia Theae.
Semen Cacao.
„ Strychni
Lignum Quassiae.
Radix Gentianae.
Flores Arnicae.
Petala Rhoeados.

2. Sago.
Lichen Islandicus.
Flores Chamomillae romanae.
Rhizoma Zingiberis.
Folia Sennae.
Cortex Cinnamomi.
Catechu.
Tragacantha.
Rhizoma Calami.
Fructus Juniperi.

4. Semen Strophanti.
Rhizoma Filicis.
Fructus Colocynthidis.
Senem Colchici.
Fructus Foeniculi.
„ Cardamomi.
Flores Sambuci.
Fructus Capsci.
Aloë.
Folia Uvae ursi.

5. Folia Althaeae.
Fructus Oryzae.
Gallae halepenses.
Summitates Absinthii.
Folia Salviae.
Gummi arabicum.
Folia Digitalis.
Passulae minores.
Asa foetida.
Cubebae.

3. Rhizoma Graminis.
Semen Cofteae.
Stigmata Croci.
Radix Althaeae.
Flores Tiliae.
Carrageen.
Rhizoma Hydrastis.
Semen Papaveris.
Herba Majoranae.
Folia Diosmae.

6. Semen Sabadillae.
Olibanum.
Flores Koso.
Secale cornutum.
Fructus Carvi.
Cortex Mezerei.
Colophonium.
Cortex Frangulae.
Rhizoma Rhei.
Herba Sabinae.

H. *Microscopisch onderzoek van poedermengsels.*

1.	Amylum Solani	30	deelen.
	Flores sulfuris	30	„
	Cortex Cinnamomi	40	„
2.	Farina Tritici	50	deelen.
	Lignum Santali rubrum	40	„
	Zand	10	„
3.	Semen Cardamomi	25	deelen.
	Amylum Avenae	25	„
	Rhizoma Rhei	50	„
4.	Amylum Maidis	20	deelen.
	Carbonas calcicus	40	„
	Piper nigrum	40	„
5.	Amylum Oryzae	30	deelen.
	Cortex Chinae	30	„
	Farina Lini	40	„
6.	Fructus Foeniculi	45	deelen.
	Amylum Marantae	25	„
	Rhizoma Zingiberis	30	„

Het examen in de recepteerkunde werd voor iederen candidaat mondeling afgenomen voor zooverre het het theoretische gedeelte betrof, terwijl voor het practische gedeelte de candidaten in twee groepen werden verdeeld. Elke groep werd gedurende een geheelen dag geëxamineerd. De candidaten werden gedurende een dag geëxamineerd in het herkennen der simplicia- en poedermengsels en in het maken van een microscopische doorsnede met teekening en verklaring, terwijl elke candidaat afzonderlijk mondeling werd geëxamineerd in het herkennen van simplicia, levende, gedroogde planten en plantenafbeeldingen,

waarbij tevens examen in de pharmaceutische botanie werd afgenomen.

Na afloop van het examen werd in de slotvergadering van 24 December aan twee van de zes candidaten, nadat zij in handen van den voorzitter de bij de wet gevorderde eed of belofte hadden afgelegd, het diploma van apotheker uitgereikt.

Tijdens het examen trok zich één candidaat, ten gevolge van ziekte, terug.

De namen der geslaagden zijn:

Willem Cornelis de Graaf, geboren 2 Februari 1877, te Haarlem;

Godefridus Andreas Alphonsus Maria Kerssemakers, geboren 31 October 1875, te Tilburg.

Amsterdam, 24 December 1903.

Ed. Verschaffelt, Voorzitter.
P. van der Wielen, Secretaris.

N°. 13.

VERSLAG *betreffende de werkzaamheden verricht in het Laboratorium van het Departement van Financiën, te Amsterdam, gedurende het jaar* 1903.

Over de werkzaamheden, verricht in bovengenoemd laboratorium, gedurende het jaar 1903, heb ik de eer het volgende te berichten.

In dat tijdvak werden 17 831 monsters onderzocht, namelijk:

Volgletter.	Benaming.	Aantal.
a	Gehaltebepalingen van suiker	8 554
b	„ „ stropen bij invoer.	419
c	„ „ „ uit raffinaderijen, beetwortelsuiker- en kandijfabrieken	370
d	Gehaltebepalingen van gecondenseerde melk	3 150
e	Gehaltebepalingen van jam en marmelade	138
f	„ „ chocolade en suikerwerken	527
g	Gehaltebepalingen van biscuits	49
h	„ „ drop	114

Volgletter.	Benaming.	Aantal.
i	Gehaltebepalingen van watervrij azijnzuur in azijn	853
k	Gehaltebepalingen van zout in zeewater.	1 061
l	Waterbepaling in zout	236
m	Bepalingen van het extractgehalte in bier	178
n	Onderzoek van reukwaters	372
o	„ „ vernissen	103
p	„ „ houtgeest	475
q	„ „ essences	670
r	Diverse onderzoekingen, ten behoeve van het Departement van Financiën . . .	180
s	Diverse onderzoekingen op aanvrage van heeren directeurs en inspecteurs der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen.	382

De behandeling der bovengenoemde artikelen geeft aanleiding tot de volgende opmerkingen:

Litt. *c*. Het aantal herkeuringen, gebracht voor de Commissie van scheikundigen, bedroeg 10. In 3 gevallen werd het gehalte gewijzigd.

Litt. *r*. Het onderzoek van monsters, ontvangen van het Departement van Financiën, bepaalde zich in hoofdzaak tot hun aard en samenstelling, ten einde daaruit de toepassing van het tarief van rechten bij den invoer en van de accijnswetten te kunnen afleiden. Zoo kwamen o. m. voor:

Punschextract. Een alcoholisch aftreksel van deelen van den citroen, waaraan toegevoegd een weinig rum-essence en 10 pct. citroenzuur; het gehalte aan alcohol bedroeg 62 pct.;

Kalkzeep. Als zoodanig werd aangegeven een mengsel van

koolzurekalk en natronloog met eene geringe hoeveelheid kiezelzuur en aluinaarde.

Vloeistof voor het oplossen van oude verflagen. Deze vloeistof bleek te bestaan uit een mengsel van benzine en aceton, waaraan een weinig paraffine en amylacetaat is toegevoegd; de hoeveelheid benzine bedroeg 70 pct. van het geheel.

Amandelnootboter. Een pap van fijn gemalen amandelen, welke vooraf van de schil waren ontdaan.

Touwolie. Een mengsel van minerale- en vette olie, in emulsie gebracht door toevoeging van een weinig zeep.

Poelitoercompositie. In hoofdzaak bestaande uit kiezelzure aluinaarde en voor 15 pct. uit een mengsel van vast plantaardig vet en vast vetzuur.

Dr. Soxhlet's Kindernährung bleek bij onderzoek te bestaan uit ongeveer gelijke deelen maltose en maltodextrine, in vasten vorm, waaraan is toegevoegd pl. m. 2 pct. chloornatrium. Het gehalte aan verzoetende bestanddeelen bedroeg 40 pct.

Frambozenwater en frambozenspiritus. Van deze twee vloeistoffen, met den reuk naar frambozen, bevat de eerste 16,2 pct, alcohol en de frambozenspiritus 82,8 pct. alcohol

Aleuronath-mehl. Tarwemeel, vermengd met veel van die eiwitstof van de korrel, welke rijk is aan stikstof en phosphorzuur; aan dit mengsel is toegevoegd pl m. 15 pct. chloornatrium.

Lysol. Een alkoholisch aftreksel van plantendeelen met een gehalte aan alcohol van 49,4 pct.

Condurango-extract. Evenals de lysol een alkoholisch extract met 19,2 pct. alcohol.

Arseniate de soude, bleek bij onderzoek te zijn arseenzure soda.

Koffieglazuur. Een waterig gomhoudend plantenaftreksel met 1,25 pct. alcohol, vermoedelijk daarin gevormd door gisting van suiker in de plantendeelen aanwezig.

Blell's wyn. Een oplossing van pepsine in wijn, waarschijnlijk Sherry; hierop wijst het gevonden alcohol- en zoetgehalte, respectievelijk 14 pct. en 7 pct.

Septo-forma. Een slap alcoholische zeepoplossing, waaraan formalin is toegevoegd. Het zeepgehalte bedraagt pl. m. 25 pct., aanwezig als zachte ongeparfumeerde; het alcoholgehalte bedraagt 4,8 pct.

Fruchtzucker. Als zoodanig werd aangegeven een stroop, waarin ongeveer gelijke deelen suiker en invertsuiker aanwezig zijn; het totaal zoetgehalte bedroeg ruim 70 pct.

Likdoorntinctuur. Een oplossing van salicylzuur en een plantaardig extract (waarschijnlijk van de Indische hennep) in collodion.

Diamalt, bleek bij onderzoek te zijn een mengsel van maltose- en maltodextrine, beide in stroopvorm, benevens andere extractiefstoffen van moutmeel; sporen onveranderd meel en enkele gistcellen waren nog aanwezig.

Drysaltery bestaat, evenals de z. g. n. „cream preservative", uit een mengsel van borax, boorzuur, salicylzure natron en suiker; deze laatste stof is aanwezig tot een bedrag van 16 pct.

Bloedmelasse voeder. Blijkens onderzoek een mengsel van zemelen, melasse en bloed; gehalte aan melasse pl. m. 40 pct.

Fellow's compound syrup. Een suikerstroop, waaraan geneeskrachtige bestanddeelen zijn toegevoegd. Bij de analyse konden zoowel ijzerverbindingen, hypophosphieten en chinine, als het alkaloïd „strychnine", in kleine hoeveelheid, in verbinding met zuren worden aangetoond.

Gentiaan en graminus-extract bleken te zijn de ingedikte waterige aftreksels van den gentiaan- en den graswortel.

Extractum ferri pomati. Het extract van appelen, bereid volgens de Duitsche Pharmacopea, met een hoog ijzergehalte (meer dan 5 pct.).

Malzextract van dr. Brunnengräber, in aard en samenstelling overeenkomende met dr. Soxhlet's Kindernährung, zoetgehalte 65 pct.

Malssuppen-extract. Als zoodanig werd aangegeven een stroop, welke bij onderzoek bleek te zijn maltosestroop.

Petrolatum bleek te zijn vaseline.

Syrupus Colae. Een mengsel van suiker en zetmeelstroop, waaraan geneeskrachtige bestanddeelen zijn toegevoegd.

Preservative. Een waterige oplossing van zure zwaveligzure kalk.

Absorbine. Een alkoholische oplossing van geneeskundige bestanddeelen, hoofdzakelijk aanwezig in den vorm van een eigenaardig onaangenaam riekende aetherische olie.

Nucoline. Een gezuiverde kokosnootolie.

Elixer d'azeroles. Een alkoholische vloeistof met pl. m. 25 pct. zoetgehalte, waarschijnlijk geheel of ten deele afkomstig van de vruchten bij de bereiding gebezigd, waaronder de mispel. Het alkoholgehalte bedroeg 17,8 pct.

Viehreinigungspulver. Een mengsel van zwavel, kalk, gips en naphtaline.

Pecora-Asbestos. Een mengsel van asbest en kiezelguhr (infusoriënaarde), gedrenkt met natronloog.

Lubricant. Harde ongeparfumeerde zeep, in poedervorm.

Naphtionat bleek bij onderzoek te bestaan uit vaste vetzuren, hoofdzakelijk stearinezuur.

Dissolvant Electrique. In aard en samenstelling gelijk aan het oplosmiddel voor oude verflagen, boven reeds vermeld.

Zaponlak. Een oplossing van schietkatoen in amylacetaat.

Vanièr's syrup. Een mengsel van suiker- en zetmeelstroop, waaraan geneeskrachtige bestanddeelen zijn toegevoegd; daarvan werden aangetoond jodiumverbindingen en kina-alkaloïden.

Teinture de benjoin, *Teinture de tolu.* Beide alkoholische aftreksels, de eerste van benzoëhars, de tweede van tolubalsem. Het alcoholgehalte bedroeg respectievelijk 70 pct. en 77 pct.

Jeneverhoutolie. Is gebleken te zijn terpentijnolie, gedistilleerd, over het hout van de jeneverbesstruik.

Mannositin. Onder dezen naam werd aangegeven een stof, bestaande uit een mengsel van lanoline of wolvet met kamferolie.

Monkey Brand toiletzeep. Een harde zeep, waaraan toegevoegd een fijn gemalen kiezelzuurhoudende stof, waarschijnlijk kwarts.

Evenals vorige jaren hebben ook in het afgeloopen jaar herhaaldelijk onderzoekingen plaats gehad naar het voorkomen van gemethyleerd gedistilleerd in dranken.

Van de vergunning om chemici aan het laboratorium van het Departement van Financiën toe te laten, ten einde zich vertrouwd te maken met de daar gevolgde speciale methoden van onderzoek, werd door 3 personen gebruik gemaakt.

Amsterdam, 9 Januari 1904.

De Directeur,
W. ALBERDA VAN EKENSTEIN.

N°. 14.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE *in* 1903 *te Groningen belast met het afnemen der examens van apothekersbediende.* (*Tweede zitting.*)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, belast met het afnemen der examens van apothekersbediende te Groningen, gedurende het jaar 1903, daartoe aangewezen bij Uwer Excellentie's beschikking van 20 Mei 1903, heeft de eer Uwer Excellentie hierbij het verslag aan te bieden over hare werkzaamheden gedurende de tweede zitting.

Den 29sten September werd eene voorloopige vergadering gehouden, waaraan de leden en het plaatsvervangend lid, de heer T. E. van Dijk, deelnamen.

Het examen werd voorts op dezelfde wijze en dezelfde plaatsen gehouden als gedurende de eerste zitting.

Van de 33 candidaten, 13 mannelijke en 20 vrouwelijke, trok één zich vóór het examen terug en werden 7 afgewezen, zoodat aan 11 mannelijke en 14 vrouwelijke het diploma van apothekersbediende kon worden uitgereikt, nadat ze den bij de wet gevorderden eed of belofte in handen van den voorzitter hadden afgelegd. De namen der geslaagden zijn:

7—8 October: Hendrik Kerkhof, geboren te Benedenknijpe, 18 Mei 1882, en Hendricus Joseph Maria van Leeuwen, geboren te 's Gravenhage, 14 Augustus 1885;

21—22 October: Emma Johanna Schulte Bernd, geboren te Enschedé, 13 Februari 1885, en Aaltje van der Woude, geboren te IJsselmuiden, 22 September 1885;

22—23 October: Johann Friedrich Timmer, geboren te Baarn 24 Juni 1884, en Jeltine Elizabeth de Vrieze, geboren te Winschoten, 17 September 1878;

28—29 October: Jansje Adriana Wendelina Fledderus, geboren te Dalen, 11 October 1878;

29—30 October: Jacobus Johannes Mackay, geboren te Utrecht, 1 April 1884; Tina Niermeijer, geboren te Uitwierda, 22 December 1875, en Klaassina Elizabeth Nijhoff, geboren te Termunterzijl, 24 Maart 1883;

11—12 November: Anna Catharina Elizabeth Folgering, geboren te Appingedam, 26 December 1884, en Johannes Albertus Jansen, geboren te 's Gravenhage, 9 December 1864;

12—13 November: Metje Geertruida Romijn, geboren te Dordrecht, 3 Mei 1884, en Jacques Arnold Wolff, geboren te Paramaribo, 16 November 1878;

25—26 November: Joannes Jacob Boomsma, geboren te Dragten, 10 April 1885; Jakob Brommet, geboren te Veendam, 29 December 1884, en Jan Jurjen Engelsman, geboren te Wildervank, 23 Juni 1885;

26—27 November: Esther Jacobson, geboren te 's Gravenhage, 9 Mei 1884; Jeannette Hendrica Antonia Maijer, geboren te Leiden, 3 Juni 1883, en Egbert Sasker Tillema, geboren te Echten (Friesland), 27 Maart 1883;

2—3 December: Veronica Johanna van der Kaaden, geboren te Pijnacker, 28 Juni 1884, en Pieter Willem Jacobus van Meulenaarsgraf, geboren te Amsterdam, 9 Augustus 1884;

3—4 December: Geeske Bakker, geboren te Wolvega, 26 Februari 1882; Alegonda Blink, geboren te Leek, 24 Januari 1884, en Sandrina Wilhelmina Reynders, geboren te Raamsdonk, 5 October 1884.

Over het algemeen bleek het, dat de candidaten van hunne voorbereiding ernstig werk hadden gemaakt, hoewel de wijze waarop zij hunne taak hadden opgevat somtijds minder rationeel moest genoemd worden. Zoo hadden ze in den regel goed hun best gedaan voor natuur- en scheikunde, maar hadden, wat het laatste vak betreft soms tamelijk ingewikkelde formules van buiten geleerd, terwijl ze van de eerste beginselen der theorie weinig of niets afwisten en de meest eenvoudige formules als van joodkali, ammoniak, zinkoxyde enz. niet kenden.

Wat de studie betreft der simplicia, komt het ons wenschelijk voor dat de candidaten eenig begrip bezitten van de vorm-

leer der plant. Ook de hoofdkenmerken van de voornaamste plantenfamilies , als de schermbloemigen, samengesteld bloemigen enz. waren den meesten candidaten onbekend.

Meermalen bleek het der Commissie , dat de candidaten wel op de hoogte waren van de wetenschappelijke benamingen der geneesmiddelen , maar dat de volksnamen die dagelijks meermalen in de apotheek gehoord worden , als zuiveringzout, geest van salmiak, staalpoeder enz. voor hen onbekende klanken waren.

Mag haar oordeel over het algemeen gunstig luiden aangaande de kennis die de candidaten bleken te bezitten , zoo is dit niet het geval nopens de vakken van het lager onderwijs (uitgenomen de physica). Vooral het rekenen liet te wenschen over ; slechts een enkele candidaat was in staat de drie eenvoudige rekenkundige vraagstukken alle juist op te lossen.

Over de receptuur kan een gunstig oordeel geveld worden , al zou wat meer netheid , vooral bij het dispenseeren van zalven , nog wel gewenscht zijn.

Groningen , Januari 1904.

De Commissie voornoemd .

Dr. H. G. de Zaaijer , Voorzitter.
Dr. J. A. J. Tonella , Secretaris.

N°. 15.

RAPPORT *van den Hoofdinspecteur van de volksgezondheid voor Noordbrabant, Gelderland en Limburg betreffende de Ankylostomiasis of Mijnwormziekte.*

Hoofdstuk I.

De mijnwormziekte als zoodanig.

De ankylostomiasis wordt veroorzaakt door een kleinen worm van de groep der nematoden of draadwormen, waartoe insgelijks behooren de meer bekende trichine (trichina spiralis), de spoelworm (ascaris lumbricoïdes) en de zoogenaamde kindermade (oxyuris vermicularis.)

Hij draagt den naam ankylostoma duodenale, ook dochmius duodenalis, of, in aansluiting met de nieuwere zoölogische nomenclatuur, uncinaria duodenalis.

In Engeland heet men hem hookworm, terwijl hij in Limburg bekend is onder den naam van kuilworm (kuil, uitgesproken als koel, is daar de volksnaam voor mijn).

De ankylostoma of uncinaria is een kleine cylindrische worm, rose-wit van kleur en van gescheiden geslacht.

Op het eerste gezicht gelijkt hij veel op de oxyuris vermicularis, waarvan hij zich nochtans onderscheidt, doordat het wijfje van de oxyuris een spits uitloopend achterlijf bezit, terwijl dat lichaamsdeel bij het zeer kleine mannetje een eenigszins opgerolden vorm vertoont.

Het mannetje van de ankylostoma is 8 tot 11 millimeter lang, het wijfje 10 tot 18. Bij het eerste loopt het lichaam naar voren iets dunner toe, terwijl de kop van beiden dorsaal naar achteren is gewend, wat bij geen anderen worm wordt aangetroffen. De mond heeft den vorm eener klok. Ventraal staan daarin twee

klauwvormige chitinetanden, dorsaal nog een grootere. Verder bevinden zich aan den rand daarvan 4 haakvormige tanden en achter aan de ruggezijde nog 2.

De oesophagus, met krachtigen spierwand, waarin 6 getande chitine-strepen, en pharyngealen bulbus, leidt naar een wijden darm met dikke cuticula, die bij het vrouwelijk dier uitmondt aan de basis van de staartpunt, aan de buikzijde, en bij het mannetje in de later te vermelden bursa. In den excretie-porus, op de buikzijde bij den kop gelegen, monden 2 lange klieren uit, die hieronder nog nadere vermelding zullen vinden. Het achtergedeelte van het mannelijk dier eindigt in eene paraplu-vormige bursa. Daarmede hecht het zich bij de copulatie op de vrouwelijke geslachtsopening, welke op de buikzijde, even achter het midden, gelegen is. Het vrouwelijk dier loopt van achteren stomp-spits toe, zooals zoo even reeds is medegedeeld.

Deze worm houdt zich op in het bovenste deel van den dunnen darm van den mensch alsmede van enkele apen. Hij wordt daar geslachtsrijp, en na copulatie legt het wijfje eene groote menigte eieren van elliptischen vorm, voorzien van eene dunne schaal, ongeveer 52 micron lang en 32 micron breed. Op het oogenblik dat deze het lichaam van het moederdier verlaten, is de inhoud reeds op het punt van tot deeling over te gaan.

Tegelijk met de faeces van den hospes worden deze eieren in soms ongeloofljke hoeveelheid afgevoerd, wat niet te verwonderen valt, als men bedenkt, dat het wijfje ongeveer 10000 eieren per dag legt. Een gram faeces van een wormzieke bleek bij onderzoek er niet minder dan 18910 te bevatten.

De deeling, reeds begonnen, toen de eieren uit het lichaam van het moederdier vrij kwamen, heeft zich ondertusschen in de faeces voortgezet, met dit gevolg, dat bij het onderzoek de inhoud in de meeste gevallen in het morula-stadium verkeert.

Onder bepaalde, straks nader te vermelden omstandigheden ontwikkelen de eieren zich vervolgens tot larven. De tijd, welke verloopt tusschen het leggen der eieren en het uitkomen ervan, is niet standvastig en hangt van de temperatuur af. Bij een warmtegraad van 25° tot 30° Celsius sluipen reeds na 12 of 15 uur enkele embryonen uit, het grootste aantal nochtans na 2 tot 4 dagen.

Eene lagere temperatuur werkt vertragend op de ontwikkeling.

De larven zijn op het oogenblik der geboorte 210 micron lang en 14 micron breed. Zij gelijken nog in geenen deele op den volwassen worm, doch vertoonen overeenkomst met een anderen eveneens tot de nematoden behoorenden parasiet, waarom men ze dan ook rhabditis-larve noemt.

Zich voedend met de organische stoffen uit het milieu, waarin ze leven, bereiken zij reeds na 4 of 8 dagen hare maximumgrootte, 560 tot 480 micron lengte en 30 tot 24 micron breedte.

In den tusschentijd ondergaan ze, gemiddeld op den tweeden of derden dag, eene vervelling, zonder dat daarmede verandering van organisatie gepaard gaat.

Wel geschiedt dat bij de voorbereiding tot de tweede ecdysis.

Heeft deze plaats gevonden, dan is de larve als omgeven door eene capsule, welke door sommige onderzoekers wordt gehouden voor de oude, niet verwijderde huid, doch door andere wordt beschouwd als eene uitscheiding van de larve, eene nieuwvorming dus.

Deze capsule, die in den beginne de larve in hare bewegingen niet belemmert, gaat zich later met kalkzouten impregneeren en hult haar dientengevolge in eene soort van cyste, welke haar in hooge mate tegen uitwendige invloeden beschermt.

Komen nu de larven in dezen toestand terecht in het darmkanaal van den mensch, dan volgt daar verdere ontwikkeling.

De cyste wordt opgelost en de larve komt in vrijheid, waarna zij, onder nog enkele vervellingen, die met successievelijke volmaking van den bouw gepaard gaan, zich ontwikkelt tot het geslachtsrijpe dier. Dit houdt zich op in het bovenste gedeelte van den dunnen darm, hoofdzakelijk in het duodenum en het jejunum. In het ileum wordt het zelden aangetroffen.

De levensduur van den worm kan op ongeveer 6 jaar worden gesteld, zoodat, heeft er slechts eenmaal infectie plaats gevonden, na verloop van dien tijd genezing van den besmette van zelf moet volgen.

Hierboven is reeds gewezen op de temperatuur als een der eischen voor de ontwikkeling der eieren.

Daarnaast wordt die ontwikkeling nog door andere invloeden beheerscht, en wijl de juiste kennis dier invloeden voor ons onderwerp van groot belang is, wensch ik er hier even bij stil te staan.

Vier factoren zijn er, die als zoodanig in de eerste en voornaamste plaats vermelding eischen, nl.: 1°. aanwezigheid van zuurstof; 2°. afsluiting van licht; 3°. temperatuur en 4°. vochtigheid.

Ad 1um. De ontwikkeling der eieren is niet mogelijk, indien geen zuurstof ter beschikking staat.

Men heeft dit feit in het laboratorium te Luik door zeer eenvoudige proeven vastgesteld, waarbij de faeces van een wormlijder met kalkbrij van de lucht werden afgesloten. Door dit middel gingen in 20 dagen alle eieren te gronde, terwijl, als men de proef zóó inrichtte, dat men de faeces met een weinig

kalkbrij mengde, doch overigens de lucht ongehinderd liet toetreden, de ontwikkeling niet werd belemmerd.

Nog op andere meer gecompliceerde wijze werd aangetoond, dat ontwikkeling der eieren zonder zuurstof niet mogelijk is; ik acht het echter niet noodig daarover in bijzonderheden te treden.

Dit feit is van groote beteekenis, in zoover daaruit blijkt, dat ontwikkeling der eieren in het lichaam van den hospes is uitgesloten. In 's menschen darm toch is geen vrije zuurstof aanwezig.

Ad 2um. Als tweede factor komt het licht in aanmerking. Zonder eenigen twijfel zijn de larven lichtschuw en worden zij door intens licht zelfs gedood.

Omtrent de vraag, of sterke belichting de ontwikkeling der eieren schaadt, bestaat geen eenheid van gevoelen Terwijl sommigen meenen, dat dit wèl het geval is, zijn anderen van oordeel, dat de daaromtrent genomen proeven die gevolgtrekking niet wettigen.

Ad 3um. Op de derde plaats wordt als ontwikkelingsvoorwaarde eene bepaalde temperatuur vereischt. De voor die ontwikkeling meest gunstige warmtegraad is die van 25° tot 30° Celsius. Bij die temperatuur ontwikkelt het meerendeel der eieren zich binnen 3 dagen en heeft men na verloop van 5 dagen reeds ingekapselde larven. Bij lagere temperatuur gaat de ontwikkeling langzamer. Bij 20° tot 22° Celsius duurt het 4 tot 5 dagen, vóór de larve het ei verlaat, en vereischt de verdere ontwikkeling tot aan de inkapseling ongeveer 14 dagen. Ook is het aantal eieren, die het ingecysteerde larven-stadium bereiken, bij lagere temperatuur belangrijk kleiner.

Overigens bestaat er ten opzichte der temperatuursquaestie verschil tusschen de mededeelingen van dr. Malvoz en dr. Bruns, de eerste directeur van het Bacteriologisch laboratorium te Luik, de tweede van dat te Gelsenkirchen.

Verzekert eerstgenoemde, dat nog bij 15° Celsius vorming van ingecysteerde larven is waargenomen (volgens zijne mededeeling verkreeg hij op 1000 eieren 40 zulke larven), de ander verklaarde mij, dat het hem niet gelukt is, beneden de 20° C. eieren zich tot dien larve-toestand te doen ontwikkelen.

Wat daarvan moge zijn, ik acht, ook in verband met andere gegevens, de conclusie gewettigd, dat uit een practisch oogpunt ontwikkeling der eieren tot ingecysteerde larven beneden 20° als niet mogelijk kan worden aangenomen.

Ad 4um. Een vierde vereischte voor behoorlijke ontwikkeling is een bepaalde graad van vochtigheid van de middenstof, waarin

de larven zich bewegen. Het meest geëigende milieu is eene brij-achtige faeces-massa, waarin echter geen zure gisting mag optreden. Ook een vochtige kolenhoop en de slijmige aanslag op het hout in de mijn enz. leveren eene voor verdere larvenontwikkeling gunstige plaats.

Droge lucht heeft op den duur eene doodelijke werking voor de larven. Door laboratorium-proeven wordt dit gemakkelijk aangetoond en door experimenten in de mijn zelve heeft men die waarheid ook practisch bevestigd gevonden.

Met dat doel liet dr. Wortmann in de mijn „Julia" te Baukau een gedeelte van eene niet besmette mijngang afsluiten op eene wijze, dat de luchtverversching daarin ongehinderd plaats kon vinden, maar dat tevens het gevaar was weggenomen, om van dat gedeelte uit andere mijngedeelten te infecteeren.

De warmte bedroeg in dat gedeelte 25° Celsius en de lucht was er droog.

Toen de ruimte voor de te nemen proef aldus in gereedheid was gebracht, liet hij vervolgens twee wormzieke arbeiders aldaar hunne faeces deponeeren en die vervolgens overdekken met vliegendeksels, welke zoodanig aan den bodem waren bevestigd, dat voor overbrenging der met eieren bedeelde excrementen geen gevaar te duchten was.

Door geregeld microscopisch onderzoek werd nu de al of niet ontwikkeling der eieren nagegaan, waarbij de zekerheid werd verkregen, dat van ontwikkeling practisch niets te bemerken viel.

Eene indroging nochtans van slechts korten duur, bijv. van een enkelen dag, zijn de ingecysteerde larven in staat zonder schade te doorstaan.

Aan de hierboven vermelde proeven sluiten zich andere aan, waarvan de bedoeling is, zich met het weerstandsvermogen der zich ontwikkelende en ingekapselde larven tegen verschillende agentia bekend te maken.

Daarbij bevond men, dat de eieren in met zuren of overmaat van zouten bedeeld water afsterven, terwijl ze in zuiver water wel blijven leven, doch zonder zich verder te ontwikkelen.

Voorts toonden de ingekapselde larven een taai leven te bezitten en door uitwendige invloeden, als bijv. koude, niet licht te worden gedood.

Wordt voor de ontwikkeling der eieren een bepaalde graad van warmte als noodzakelijke voorwaarde vereischt, de ingekapselde larven kunnen dagen lang aan eene lage, zelfs zeer lage temperatuur weerstand bieden. Dr. Bruns heeft ze bij eene temperatuur van even boven 0° Celsius 4 weken lang in eene ijskast in het leven kunnen houden, en wellicht had hij de proef

nog langer kunnen voortzetten, ware het niet, dat zijn proefmateriaal door een ongelukkig toeval was ingedroogd.

Wat eindelijk betreft het dooden der larven door chemische middelen, hieromtrent is gebleken, dat wel is waar door krachtige agentia de larve kan worden gedood, doch tevens, dat de sterkte van dien aard zou moeten zijn, dat de toepassing ervan voor de ontsmetting eener gansche mijn in de practijk onuitvoerbaar moet worden geacht.

Als het beste middel voor zoodanige ontsmetting schijnt nog kalkmelk te moeten worden beschouwd, doch de toepassing ervan stuit op zoo ernstige bezwaren, dat de oplossing van het vraagstuk m. i. practisch onmogelijk is.

Eene bewering van dr. Goldmann, dat een in de mijn „Brennberg" in Hongarije toegepast middel, het drinken nl. van eene zwakke citroenzuuroplossing, afdoende zou zijn tot voorkoming van ankylostomiasis, waarbij hij uitgaat van de meening, dat, als de capsule door het maagzuur is opgelost, de vrijkomende larven door het citroenzuur ten gronde zouden gaan, werd door speciale proeven van dr. Lambinet bewezen onjuist te zijn.

Zooals door Leichtenstern werd aangetoond en zooals het overigens uit de ontwikkelingsgeschiedenis ook volgt, is het alleen de ingekapselde larve, die bij hare intrede in het menschelijk lichaam het ziektegevaar in het leven roept.

Nu doet zich de vraag voor, langs welken weg en op welke wijze (of wijzen) de in dat stadium van ontwikkeling verkeerende parasiet in den darm van den hospes doordringt.

Wat het eerste punt betreft, wordt vrij algemeen aangenomen, dat men den mond als den bedoelden toegangsweg te beschouwen heeft.

Toch is de meening, dat de worm uitsluitend *per os* in den darm wordt gebracht, niet zonder bestrijding gebleven.

Een bekend parasitoloog, dr. Looss, heeft in het jaar 1902 uit door hem ingestelde proeven gemeend te mogen besluiten, dat daarnaast nog eene andere wijze van binnendringing bestaat, die wellicht als de voornaamste moet worden beschouwd.

Hij deelt nl. mede, dat naar zijne bevindingen de larve van ankylostoma trigonocephalum in staat bleek zich in de huid van zijn toekomstigen hospes in te boren en zoo den weg naar diens darmkanaal te vinden.

In zijne opvatting werd hij nog versterkt door proeven, genomen op een patiënt, wiens been moest worden afgezet.

Vóór het werdt afgezet, bevochtigde hij eene bepaalde plaats van dit been met water, besmet met ankylostoma-larven. Een

daarna ingesteld onderzoek bracht aan het licht, dat uitgeslopen larven zich gedeeltelijk in de haarzakjes bevonden, waaruit Looss de gevolgtrekking maakte, dat de larven in staat zijn door de ongeschonden huid naar binnen te dringen.

Al aanstonds zij hier bemerkt, dat in zulk eene wijze van doordringing niets vreemds en onwaarschijnlijks gelegen is en dat analoge gevallen den parasitoloog bekend zijn.

Van een zuiver theoretisch standpunt is dan ook de bewering van Looss volstrekt niet onmogelijk te noemen. Is het een feit, dat de trichine van de maag uit in de aan de oppervlakte gelegen halsspieren kan doordringen, dan belet niets aan te nemen, dat de ankylostoma den tegenovergestelden weg kan volgen.

De larve is niet zoo groot, of hij kan in de poriën der menschelijke huid binnendringen, ongerekend nog, dat hij den darm langs den weg van het bloed en de lymphe kan bereiken.

Verder beschikt de larve over een krachtig bewegingsvermogen, zooals onder de microscoop kan worden waargenomen en wel het beste blijkt uit het feit, dat zij bij proeven met „Reinkulturen" zich door dik filtreerpapier heenboort.

Bij deze doorboring is de rol der larve een actieve en geen passieve; anders toch moesten ook de in den filter voorhanden eieren mede binnendringen, wat blijkt het geval niet te zijn.

Grassi en Pieri hebben evenwel gemeend het feit in twijfel te moeten trekken en hebben door contra-proeven trachten aan te toonen, dat de ontdekking van Looss op eene vergissing moet berusten. En ofschoon zij naar mijne meening het overtuigend bewijs daarvoor niet hebben geleverd (bij hunne proeven toch zijn zij besmet, hetgeen zij toeschrijven aan het onvoldoende der tegen infectie *per os* getroffen voorzorgsmaatregelen), toch hebben de berichten van dr. Looss mij op dit punt niet kunnen overtuigen. Van dr. Lambinet ontving ik de mededeeling, dat hij de proeven van dr. Looss had kunnen herhalen, doch daarbij een negatief resultaat had verkregen.

Wat er van de zaak ook zij, of de besmettting uitsluitend plaats vindt *per os*, of ook geschiedt op de door Looss aangenomen wijze, zeker is het, dat het arbeiden op besmette plaatsen tot gevolg heeft, dat de larven in meerdere of mindere mate haar weg vinden naar het darmkanaal van den hospes, om zich daar verder te ontwikkelen, en dat de besmetting eener mijn haar uitgangspunt vindt in het feit, dat wormdragende (om het zoo maar eens uit te drukken), arbeiders in de gangen hunne faeces deponeerden en de te gelijk daarmede afgevoerde ankylostoma-eieren gelegenheid vonden zich aldaar tot infecteerende larven te ontwikkelen.

Wat dit laatste betreft, het zal duidelijk zijn, dat de mijn een des te grooter besmettingsgevaar oplevert, naarmate de hygiënische toestanden ongunstiger, of, om het anders te zeggen, naarmate de voorwaarden voor de ontwikkeling der ankylostoma-eieren er gunstiger zijn.

Als zoodanig is boven gewezen op hooge temperatuur, verbonden met een tamelijk groote mate van vochtigheid. Onreinheid en onvoldoende ventilatie in de mijn, alsook het ontbreken van bad- en waschgelegenheden versterken den invloed der beide eerstgenoemde factoren in niet geringe mate.

Ook moet de wisseling van personeel tusschen besmette en onbesmette mijnen daarbij in rekening worden gebracht.

Op treffende wijze vindt men een en ander bevestigd in de resultaten van het voor de Luiksche mijnen ingestelde onderzoek.

Een positief resultaat werd daarbij verkregen, m. a. w. besmet werden bevonden de mijnen Cockerill, Corbeau, Marihaye (district Many) en Bonne-fin, met eene temperatuur van resp. 24—27°, 20—21°, 15—22° en 24—25,5° Celsius, en dit wegens het samentreffen van warmte en vochtigheid. Het percentage der besmetting bedroeg voor de 4 mijnen resp. 75, 92, 8 6 en 60 pct.

Negatief was het resultaat voor Herve-Wergifosse en Angleur (met slechts één geval), wijl de vochtigheid er met lage temperatuur (resp. voor beide 15,5° C.) verbonden was, terwijl Quatre-Jean met hoogere temperatuur (21° C) wegens de heerschende droogte eveneens vrij van besmetting bleek.

Ook in de mijnen Steppes en Lonette kwamen geen gevallen voor, hoewel de voorwaarden voor de ontwikkeling der besmettende larven er in voldoende mate aanwezig waren (vochtigheid bij een warmtegraad van resp. 15—22° en 20—22° C.)

De reden voor die gunstige uitzondering meent men te moeten zoeken in de omstandigheid, dat gezegde mijnen geen toevoer van werklieden ontvingen uit andere besmette mijnen.

Omgekeerd kwamen in de mijnen Horloz, Marihaye (district Vieille Marihaye), en Marihaye (district Flemelle), tamelijk veel ziektegevallen voor, een percentage n. l. van 14,2, 9,5 en 7, en dat, ofschoon bij eene tamelijk hooge temperatuur (resp. 20-23°, 20—22° en 18—26° C.) toch de heerschende droogte zich tegen ontwikkeling der larven scheen te moeten verzetten.

Hier kan het invoer van werkkrachten uit besmette mijnen zijn, waarin de verklaring van het afwijkend verschijnsel gezocht moet worden.

Vinden wij alzoo in bovenstaande gegevens de bevestiging der stelling, dat de temperatuur en de vochtigheidstoestand van

de mijn de factoren zijn, die allernauwst met het al of niet besmet zijn der mijn samenhangen, omdat zij de mogelijkheid der verdere ontwikkeling der eieren bepalen, een korte blik op de meest gebruikelijke methode van arbeiden en de levensgewoonten der arbeiders zal het duidelijk doen worden, op welke wijze, gegeven de voor de ankylostoma gunstige ontwikkelingsvoorwaarden, de mijn besmet wordt en hoe het arbeiden in zulk eene mijn tot infectie der werklieden leidt.

Over het algemeen arbeidt men in de mijn in 3 ploegen — ieder met een achturigen werktijd — ; zij die de kolen loswerken, de „Häuer", arbeiden ten getale van 3 à 4 aan het uiteinde van tal van gangspruiten, alle voerende naar een grootere gang, die op haar beurt stoot op de transportgalerij. Met lage wagentjes, die over rails worden geduwd, worden de kolen van af de werkplaatsen naar de laadplaats vervoerd. Wanneer men nu bedenkt, dat kolenlagen van 1,2 tot 1,5 meter tot de dikkere worden gerekend, dat vooral in België de meeste minder dik zijn, dat men liefst van improductief gesteente, waartusschen de lagen verloopen, zoo min mogelijk wegkapt, dan zal men zich kunnen voorstellen, dat de meeste gangen zeer laag zijn, soms zoo laag, dat men alleen in diep gebogen houding zich er door kan bewegen. Men behoeft slechts eenmaal een dergelijke gang bewandeld te hebben. om in te zien, dat de werkman bij snel opkomenden aandrang — juist de met wormen besmetten hebben daar last van, — geen tijd heeft om den vrij langen en vermoeienden weg af te leggen, ten einde een verwijderde latrine te bezoeken, maar zijne behoefte ter plaatse verricht.

Tegelijk met zijn faeces deponeert hij, zoo hij besmet is, een ontzaggelijke quantiteit wormeieren, die, vinden zij de gunstige levensvoorwaarden, waarvan boven gesproken is, zich tot larven ontwikkelen, die dan gelegenheid te over vinden om in het darmkanaal van een hospes terecht te komen. Ieder oogenblik toch komt de werkman met alle deelen van zijn lichaam met den bodem in aanraking en besmet zich, terwijl van de andere zijde de zorgeloosheid en het van langen tijd her ingewortelde gewoonte-leven hem er allicht toe brengen, om de hygiënische maatregelen, die in zijn belang worden genomen, niet alleen niet naar behooren te schatten, maar er zich ook afkeerig van te betoonen, zoo hij er door in zijne slechte gewoonten wordt belemmerd. Kan ik dit onderwerp dus eigenlijk voorbijgaan, toch moet ik even stilstaan bij het gebruik van voedsel en drank in de mijn, omdat zich hierbij eenige meer belangrijke gezichtspunten voordoen.

Zooals reeds meermalen is medegedeeld, heeft men in de mijn aan water geen gebrek. Door de kleine gangen sijpelt het over den bodem, en in de grootere galerijen vindt men open riolen, waardoor de verzamelde hoeveelheid naar de pompen wordt gevoerd.

Dat water is natuurlijk eventueel zeer besmet. Gelukkig evenwel is het zóó vuil, dat het voor drank ongeschikt is. Ook daar waar het toevallig helder is, is het onsmakelijk en wordt het niet gedronken. De arbeider is dus genoodzaakt zijn drank, meest koude koffie, met zich mede te brengen en ontgaat daardoor het gevaar, dat het besmette water als drank zou opleveren. Men heeft voor het gemak van den arbeider voorgeslagen, om in de mijn geëigende drinkwatertonnen te plaatsen, waardoor hem frisch en zuiver water kon worden verstrekt, en hij ook, zoo zijn eigen drank verbruikt was, gelegenheid zou hebben zich te laven. Het komt mij voor, en zoo dachten de practici er ook over, dat dit een maatregel was, waarvan men niet te veel moest verwachten, nog daargelaten de vrees, die men zou moeten koesteren, dat door slordigheid of nalatigheid, ook dit water zou worden geïnfecteerd, — en dat daarom het medebrengen van een voldoende hoeveelheid koude koffie door de arbeiders de beste oplossing moet geacht worden. Toch moet men toegeven, dat ook het drinken uit de in het vuile stof gelegen kan zijne gevaren heeft, die men trouwens heeft trachten te ondervangen door overvallende stoppen aan de kannen aan te brengen.

Bij de besprekingen over de wijzen, waarop infectie plaats vindt, heeft men er ook op gewezen, dat de larven door insecten zouden kunnen worden verspreid. Ofschoon het als zeker is aan te nemen, dat de larven door middel van kleine muggen en vliegjes kunnen worden vervoerd, komt dit gevaar mij evenwel niet zeer groot voor.

Voorts heeft men het opwarrelende stof, dat mond en neus binnendringt, een zeker aandeel in de besmetting toegekend. Het wil mij echter voorkomen, dat ook deze besmettingswijze geen groote beteekenis heeft, omdat juist daar, waar het hevig stuift, de plaatsen, waar gebroken wordt, het minst besmet zijn.

Is in de voorgaande beschouwing hoofdzakelijk het oog gericht op de besmetting *per os*, begrijpelijker nog wordt de gemakkelijkheid, waarmede de infectie der arbeiders klaarblijkelijk plaats vindt, als men de theorie van dr. Looss als juist erkent.

Vele mijnen hebben veel watertoevloed, en in het geval dat

de pompinrichting te wenschen overlaat, staan de gangen dikwijls geheel of gedeeltelijk onder water. Het besmette mijnwater dringt door schoeisel en kleeren van de mijnwerkers, die zich in die gangen moeten bewegen, komt met de bloote huid in aanraking en geeft zoo aan de larven gelegenheid zich naar binnen te boren.

In enkele Engelsche mijnen, die besmet waren, heeft men een eigenaardigen huiduitslag waargenomen. Of men dit als een gevolg heeft aan te merken van het indringen der larven door de huid, moet ik in het midden laten.

Uit deze opmerkingen zal het voldoende duidelijk zijn geworden, dat op de eerste plaats het arbeiden op besmet terrein de infectie veroorzaakt, en op welke wijze een arbeider zijn naaste omgeving kan infecteeren.

Zoo ziet men dan ook — de „Betriebsleiter" der mijn „Unser Fritz" deelde mij dit mede, — de besmetting dikwijls ploegsgewijze optreden.

Voorts zal het ook begrijpelijk zijn, dat men in dezelfde mijn, naast besmette werkplaatsen, volkomen wormvrije aantreft, terwijl de transportgalerijen dan meest alle geïnfecteerd zijn. — Als gevolg hiervan — en eene bestudeering van de resultaten van het onderzoek der faeces geeft hiervoor gegevens — staan van alle werklieden zij, die met het transport belast zijn en voor de „boissage" te zorgen hebben, aan het grootste besmettingsgevaar bloot. Vermelding onder dit opzicht verdient het geval van jeugdige arbeidsters, die, hoewel boven den grond werkend, toch besmet werden, omdat zij de gevulde wagens van de lift naar buiten hielpen trekken.

Eenmaal in het menschelijk lichaam doorgedrongen, hecht de worm zich, volgens het boven reeds bemerkte, met zijn mondapparaat vast in de mucosa van den darm en zuigt daar bloed.

Zijn er slechts enkele hospitanten, dan zijn de gevolgen voor den hospes van geringe beteekenis, doch is hun aantal grooter (door Grassi werden bij eene sectie eens 3000 exemplaren gevonden 1), zoo veroorzaakt hunne aanwezigheid ernstige schade aan zijne gezondheid.

---

1) Dr. Voorthuis, die in de gelegenheid was om in Deli verschillende secties op aan Ankylostomiasis bezweken arbeiders te verrichten, deelde mij mede, dat hem dit aantal hoog voorkomt. Hij telde bij zijn talrijke autopsies nooit meer dan 600 à 700 exemplaren.

Immers 1°., verliezen de patiënten veel bloed, dat door den parasiet wordt opgenomen. De hoeveelheid is tamelijk groot, omdat de worm het bloed niet in zijn geheel verteert, doch enkel het bloedserum langs den darm opneemt en de bloedlichaampjes onveranderd uitscheidt.

Volgens eene berekening zouden 500 wormen aan den hospes per dag 20 gram bloed onttrekken.

2°. wordt door verbloeding bloedverlies veroorzaakt door de tallooze kleine wondjes, welke de beet van den worm teweegbrengt;

3°. vormen die wondjes even zoovele punten, waardoor bacteriën van den darm uit de weefsels kunnen binnendringen en infectie veroorzaken;

4°. ontstaat door die zelfde wondjes ernstig gevaar voor het binnendringen van toxische stoffen van uit den darm;

5°. ondergaat de darm zelf eene degeneratie, waardoor hij voor zijne functie minder geschikt wordt;

6°. is het hoogst waarschijnlijk, dat de parasiet toxische stoffen afscheidt. De aanwezigheid van den worm gaat toch gepaard met eene vermeerdering der eosinephile cellen in het bloed, welke vermeerdering men aan het opnemen van genoemde stoffen toeschrijft.

Eene zeer zakelijke beschrijving van bij ankylostoma-lijders waargenomen ziekteverschijnselen geeft onze landgenoot dr. Dubois, arts te Venlo en voorzitter van de daar ter stede zetelende Gezondheidscommissie, in een artikel, waarop ik straks nog heb terug te komen.

„De eerste patiënt", zoo schrijft hij daar, „dien wij zagen, vervoegde zich op het laatst van 1885 op de chirurgische polykliniek van het gesticht Calvariënberg bij dr. van Kleef.

„Het was een jonge man van 21 jaren, die klaagde sedert 1884 ziek te zijn geworden met diarrhee, groote zwakte, duizeligheid en hartkloppingen.

„Hij was zeer snel vermoeid en had gemerkt, dat hij hoe langer hoe bleeker werd. Zijn vader was aan dezelfde verschijnselen lijdende geweest en daarmede overleden.

„De patiënt vertoonde een hoogen graad van anaemie. Hartgeruischen waren bij de systole aan mitralis en pulmonalis te constateeren.

„Het was echter niet mogelijk de verschijnselen te brengen in het kader van eene der bij ons gewoonlijk met anaemie gepaard gaande ziekten.

„Toen zich nu een tweede patiënt vertoonde, die onder dezelfde symptomen was ziek geworden, kwam het vermoeden bij ons op, dat

hier wellicht aan ankylostoma de schuld kon worden geweten. Het microscopisch onderzoek der faeces deed ons dan ook onmiddellijk de karakteristieke eieren van ankylostoma duodenale ontdekken.

„Alle door ons waargenomen patiënten waren in hooge mate anaemisch, uitten, op enkele uitzonderingen na, klachten over pijn in het scrobiculum cordis en leden in den aanvang der ziekte aan min of meer heftige diarrhee.

„Klachten over hartkloppingen en duizelingen bestonden bij allen, terwijl de meesten een gevoel van vermoeidheid en zelfs pijnen te kennen gaven in de kuitspieren. Drie patiënten vertoonden in mindere of meerdere mate oedemen aan de oogleden en anasarca der onderste extremiteiten. Allen hadden verhoogden eetlust, doch geen qualitatieve verandering daarvan, in den zin eener allotriophagie, gelijk die wel eens bij ankylostomalijders wordt waargenomen.

„Braken vonden wij bij één patiënt, terwijl een ander gedurende een paar dagen (na het toedienen van extractum filicis maris), lichte temperatuursverhoogingen tegen den avond vertoonde. In de urine konden wij geen afwijkingen van het normale constateeren. De faeces kwamen ons voor bij de meeste patiënten zeer donkerbruin van kleur te zijn".

Eene meer uitgebreide syptomatologie der ziekte is te vinden bij Leichtenstern, „Cbl. für klin. Med." Jg. 1885 en 1886, alsmede bij dr. Scheube, „Die Krankheiten der warmen Länder", in de „Sammlung Klinischer Vorträge" van dr. Lutz, enz.

Waar de gevolgen van de wormziekte voor den lijder van zoo hoogst bedenkelijken aard zijn, is de vraag, welke de beste methode is om hem van zijne kwaal te genezen, als eene van zeer groot gewicht te beschouwen.

Het spreekt wel van zelf, dat aan de theraphie moet vooraf-gaan de vaststelling van de aanwezigheid en den meerderen of minderen omvang der besmetting.

Het daarvoor aangewezen middel is het microscopisch onderzoek der faeces van hen, die worden verdacht aan ankylostomiasis lijdende te zijn.

Nu wordt het onderzoek vergemakkelijkt door de omstandigheid, dat de vorm en gedaante der ankylostoma-eieren het niet al te moeielijk maken, ze van andere wormeieren te onderkennen.

Zoo onderscheiden ze zich van de eieren van „ascaris" door het gemis der dikke onregelmatige gelatineuse eiwitlaag. Hieromtrent dient nochtans te worden opgemerkt, dat bij het maken van praeparaten die gelatineuse laag gemakkelijk loslaat en het in dat geval tamelijk lastig is, dit naakte ei te onderkennen van dat van den mijnworm.

Verder van die van „trichocephalus dispar" door het ontbreken der kleine propjes aan de polen en doordat de inhoud in het eerste stadium van deeling verkeert, maar nog geen embryo vertoont; van die van „oxyuris vermicularis", wijl zij zuiver elliptisch zijn en niet als deze aan eene der zijden eenigszins afgeplat.

Moeilijker zijn ze te onderkennen van die, behoorende tot de groep der strongyliden, waarvan het gevolg is geweest, dat eene verwisseling van ankylostoma-eieren, o. a. met de eieren van sclerostoma equinum, tot valsche gevolgtrekkingen heeft geleid.

In de faeces van in de mijn gebruikte paarden vond men nl. eieren, welke men aanvankelijk hield voor die van ankylostoma, waaruit men meende te moeten afleiden, dat de paarden insgelijks den ankylostoma-worm kunnen herbergen en dus besmetting der mijn kunnen veroorzaken.

Later onderkende men de eieren in quaestie als die van sclerostoma, terwijl uit nauwkeurig uitgevoerde secties de totale afwezigheid van ankylostoma bleek.

Practisch voert men het onderzoek uit door een weinig van de faeces met eenig water op een voorwerpglas uit te wrijven en na bedekking met een objectglas bij matige vergrooting (Leitz 3) te beschouwen.

Het viel mij op, dat ik daarvoor nergens microscopen met beweegbare voorwerpstafel, die voor het stelselmatig doorzoeken der praeparaten groot gemak oplevert, zag gebruiken.

Te Aken in het abattoir kennis makend met het trichinen-onderzoek door middel van de trichinoscoop, kwam de vraag bij mij op, of dit instrument ook voor het opsporen van worm-eieren in faeces geen goede diensten zou kunnen bewijzen.

Heeft men door telling het aantal eieren in eene zekere quantiteit faeces gevonden, dan kan men daaruit ongeveer het aantal der aanwezige wormen afleiden.

Volgens Grassi en Parone beantwoorden aan 150—180 eieren in een centigram faeces 1000 wormen, waarvan 750 wijfjes en 250 mannetjes.

Om nu uit het aantal in de faeces gevonden eieren het aantal wormen in het lichaam van den hospes globaal te berekenen, deelt men, daarbij een gemiddelde quantiteit per dag gedeponeerde faeces aannemend, het aantal in 1 gram faeces aanwezige eieren door 47.

In het geval de eieren reeds zijn uitgekomen, wat vooral bij 't onderzoek van faeces, die reeds eenige dagen oud zijn, voorkomt, vindt men in de faeces kleine zich levendig bewegende larven. Evenwel moet men alsdan bedacht zijn op verwisseling met de anguillula stercoralis, die normaal in de faeces voorkomt.

Deze worm echter plant zich in faeces voort, en daardoor is het niet moeilijk, door de aanwezigheid van eieren in de vrouwelijke exemplaren de identiteit ervan vast te stellen.

Heeft nu het hierboven vermeld onderzoek positieve resultaten opgeleverd, in dien zin, dat de verdachte blijkt ankylostomawormen te herbergen, dan heeft de medicus zich de vraag te stellen, hoe den patiënt daarvan op de meest afdoende en minst gevaarlijke manier te verlossen.

Voor dat doel onderwerpt men den patiënt aan eene afdrijvingskuur, die, zoo noodig, wordt herhaald; de lijder is genezen, zoodra de faeces geheel vrij van wormen blijken te zijn.

Hiermede verbindt men eene nakuur, die ten doel heeft versterking van door de werking van den worm verloren krachten en voorziening in de bloedarmoede.

In de hierna te bespreken geneesinrichting te Luik gebruikt men als afdrijvingsmiddelen veelal extractum filicis maris en chloroform, in verband met een purgans.

Het bevreemdde mij wel eenigszins te hooren, dat met dat doel aldaar ook oleum ricini (wonderolie) werd gebezigd, omdat men dit laxeermiddel gewoonlijk liever niet aanwendt tegelijk met extractum filicis. Over de gevolgde therapie (van het verloop en het effect der behandeling werd voor elken patiënt afzonderlijk aanteekening gehouden), verklaarde men zich zeer tevreden, ook in zooverre deze geen voor den lijder minder gewenschte gevolgen opleverde.

Toch verklaart dr. Barbier in zijn straks nader te bespreken Rapport onder dit opzicht: „Les médicaments de choix ordonnés jusqu'à présent, l'extrait éthéré de fougère mâle et le thymol amènent parfois des accidents".

In Duitschland wordt eveneens in de meeste gevallen gebruik gemaakt van het extractum filicis. Het oordeel over de werking ervan was daar echter minder gunstig.

Bij 30 op de 100 lijders gaf het, naar men mij mededeelde, niet het gewenschte resultaat.

Zooals echter bekend is, moet het varenkruidextract, wil het de gewenschte werking teweegbrengen, versch zijn, en met het oog op de groote vraag naar het medicament zou het op dit oogenblik zeer wel kunnen gebeuren, dat niet alle leveringen aan bovengenoemden eisch voldeden.

De met thymol verkregen resultaten lieten, naar ik hoorde, zeer veel te wenschen over.

Evenals in België acht men ook in Duitschland den besten grondslag ter beoordeeling van de doeltreffendheid der gevolgde geneeswijze eene gedétailleerde ziektestatistiek, met beantwoor-

ding van een bepaald aantal vragen voor elken lijder individueel.

De geneeswijze, hier te lande gevolgd in de gevallen van Dr. Dubois, deelt hij ons in zijn geciteerd artikel als volgt mede:

„Beide patiënten werden, na voorafgaande toediening van een laxans, onderworpen aan een kuur met extractum filicis maris (10 gram werden op nuchtere maag toegediend in twee uur tijd), en wij konden in de met water verdunde en door gaas gefiltreerde faeces 30 tot circa 400 ankylostoma's tellen. Velen waren nog heel met bloed gevuld en, ook afgezien hiervan, microscopisch reeds licht te erkennen van de mede afgedreven oxyuren, wier zeer doorzichtig, spits toeloopend staarteinde dadelijk in het oog valt

„Spoedig na deze, niet meer herhaalde behandeling bleek de anaemie onder het gebruik van ferrum te wijken en na drie weken konden wij, ook bij herhaald onderzoek, geen ankylostoma-eieren meer in de faeces ontdekken.

„Van de overige patiënten zijn 6 op dezelfde wijze behandeld; bij 1 hiervan lieten ons satonine en het van Amerikaansche zijde tegen taenia aanbevolen chloroform geheel in den steek.

„Aan 3 patiënten werd, volgens de door Lutz in de „Sammlung Klinischer Vorträge" (n°. 265) aangegeven methode, na preparatie van den darm met calomel en senna, 5 gram thymol toegediend, met dat gevolg, dat, evenals in de met varen behandelde gevallen, een groot aantal entozoën werd afgedreven.

„Van andere parasieten vonden wij, behalve oxyuris, waarvan de afdrijving, hetzij ter loops vermeld, met filix mas goed schijnt te gelukken en wellicht verdere proefneming waard is, ook nog in een geval een paar exemplaren van trichocephalus."

Hoofdstuk II.

Verbreidingsgeschiedenis van de ankylostomiasis.

Naar het schijnt was de ankylostomiasis reeds aan de oude Egyptenaren bekend; er bestaan althans goede redenen om aan te nemen, dat de in den papyrus-Ebers vermelde „AAA"-ziekte met de ankylostomiasis, zooals wij die kennen, identiek is.

Een meer duidelijk bericht omtrent het bestaan der ziekte kwam in het jaar 1648 uit Brazilië tot ons, toen Piso het voorkomen mededeelde van eene door hem als oppilatio betitelde ziekte, kennelijk eene latiniseering van den naam oppilaçao,

N°. 16.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in 1903 belast geweest met het examineeren van hen die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in zeevaartkunde, wis- en natuurkundige wetenschappen, boekhouden of tot het geven van lager onderwijs in de wiskunde, bedoeld in art.* 65 *der wet tot regeling van het lager onderwijs.*

's Gravenhage, 31 December 1903.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, krachtens art. 69 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), benoemd bij Uwer Excellentie's beschikking van 30 September 1903, n°. 8678[1], afd. Ond., tot het afnemen van bovengenoemde examens in 1903, bestond uit de heeren:

dr. J. Campert, inspecteur van het middelbaar onderwijs te 's Gravenhage, als voorzitter;
dr. P. van Geer, oud-hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Leiden, wonende te 's Gravenhage, als onder-voorzitter;

leden:

dr. P. Zeeman Gzn., dr. K. Martin en dr. A. P. N. Franchimont, hoogleeraren aan de Rijks-universiteit te Leiden;
dr. J. de Vries en dr. A. A. W. Hubrecht, hoogleeraren aan de Rijks-universiteit te Utrecht;

dr. J. D. van der Waals en dr. H. de Vries, hoogleeraren aan de gemeentelijke universiteit te Amsterdam;

dr. G. Schouten en P. van der Burg, hoogleeraren aan de polytechnische school te Delft;

L. Roosenburg, directeur der filiaal-inrichting van het Koninklijk Nederlandsch metereologisch instituut te Amsterdam;

W. Noorduyn, leeraar aan de zeevaartschool te Rotterdam;

L. Bouman Jzn., leeraar aan de tweede hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te Amsterdam;

J. van der Bruyn, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool te Schiedam, wonende te 's Gravenhage;

W. C. Gelton, leeraar aan de Nederlandsche school voor nijverheid en handel te Enschedé;

C. Knapper Kzn., oud-leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam, wonende te Hilversum;

J. C. F. Prikken, oud-hoogleeraar aan de Rijks hoogere burgerschool te Gouda, wonende te 's Gravenhage;

C. van der Waals, leeraar aan de hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te Rotterdam;

K. Bes, leeraar aan de Rijks hoogere burgerschool te Tilburg;

L. van Zanten Jzn., leeraar aan de hoogere burgerschool te Tiel;

mr. P. G. H. Dop, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Utrecht;

dr. G. J. M. Coolhaas en A. A. Beekman, leeraren aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te 's Gravenhage:

A. J. Goedkoop van Nelle, leeraar aan de hoogere burgerschool te Delft;

P. Poot, hoofd eener openbare lagere school te 's Gravenhage;

plaatsvervangende leden:

D. Stigter, leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam;

dr. A. D. van der Harst, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te 's Gravenhage.

Op 3 October werd 1—4 uren de eerste vergadering gehouden, waarin een secretaris werd benoemd, de subcommissiën werden gevormd en de dagen vastgesteld voor het schriftelijk examen: M. O., Ki en Kxii, en voor de wiskunde L. O. art. 65.

Op 14 October van 1—4 uren hielden de subcommissiën voor Ki, Kii en Kxii en op 17 October die voor Ki en voor wiskunde L. O. art. 65 vergadering tot bespreking en vaststelling der schriftelijke vragen en verdere regelingen voor het mondeling examen.

Op 21 October werd het schriftelijk werk door de candidaten voor wiskunde L. O. art. 65, op 22 en 23 October door die voor boekhouden Kxii, op 26 en 27 October door die voor wiskunde Ki, op 14 December door die voor mechanica Kii en op 14 en 15 December door die voor hoogere wiskunde Kv gemaakt.

Het aantal der verlangde akten bedroeg, na Uwer Excellentie's beschikking en kantbeschikkingen van:

21	September	1903,	nº.	8488,	afd.	ond.;
5	October	„	„	8822,	„	„
6	„	„	„	8975,	„	„
8	„	„	„	8935,	„	„
14	„	„	„	9249,	„	„
21	„	„	„	9439,	„	„

totaal 508.

Den aard der verlangde akten, het aantal candidaten voor elke daarvan, alsmede den uitslag der examens, met de namen der examinatoren, vindt Uwe Excellentie vermeld in de volgende tabel:

AKTEN.	Aantal candidaten die zich hadden aangemeld.			Aantal candidaten die aan het examen deelnamen.			Aantal die zich terugtrokke		
	M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T
I. Zeevaartkunde . . .	3	—	3	2	—	2	—	—	—
Ki. Wiskunde	52	11	63	43	11	54	10	2	1[illegible]
Kii. Beginselen mechanica	2	—	2	1	—	1	—	—	—
Kiii. Beginselen natuurk. enz.	—	1	1	—	1	1	—	—	—
Kiv. Beginselen delfstofk. enz.	1	4	5	1	2	3	—	—	—
Kv. Hoogere wiskunde	6	—	6	4	—	4	1	—	
Kxii. Boekhouden . . .	251	35	286	216	33	249	63	14	7[illegible]
L. O. art. 65. Wiskunde .	134	8	142	115	7	122	14	1	1[illegible]

gde candidaten						Aantal geslaagde candidaten.			Aanmerkingen.
die werden afgewezen.			Totaal.						
M.	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T.	
1	—	1	1	—	1	1	—	1	Examinatoren: Roozenburg, Noorduyn.
15	2	17	25	4	29	18	7	25	Examinatoren: prof. v. Geer, prof. Zeeman, prof. J. de Vries, prof. Schouten.
1	—	1	1	—	1	—	—	—	Examinatoren: die voor K1 en prof. v. d. Burg.
—	—	—	—	—	—	—	1	1	Examinatoren: prof. v. d. Waals, prof. Franchimont, Noorduyn.
1	—	1	1	—	1	—	2	2	Examinatoren: prof. Martin, prof. Hubrecht, prof. Hugo de Vries.
1	—	1	2	—	2	2	—	2	Examinatoren: die voor K1.
82	9	91	145	23	168	71	10	81	Examinatoren: Bouman, v. d. Bruyn, Gelton, Knapper, Prikken, v. d. Waals, Bes, v. Zanten, Dop.
34	—	34	48	1	49	67	6	73	Examinatoren: Coolhaas, Beekman, Goedkoop van Nelle, Poot, v. d. Harst.

Bij het afnemen der examens werd in het algemeen niet afgeweken van den in het vorig jaar gevolgden weg.

Het schriftelijk gedeelte van het examen voor de akte van boekhouden werd thans over twee dagen verdeeld, eene regeling, die door de Commissie voor deze examens in 1902, in het verslag harer werkzaamheden was aanbevolen.

De Commissie voor 1903 heeft de goede gevolgen van den maatregel, door hare voorgangster in overweging gegeven, waargenomen en vernam met erkentelijkheid, dat Uwe Excellentie, tot uitbreiding van den tijd voor het schriftelijk examen, de noodige machtiging had willen geven.

Verder hebben de examens aanleiding gegeven tot de volgende bemerkingen:

I. Zeevaartkunde. Bij het onderzoek naar de kennis van de sterrekunde bleek, dat de candidaten zich niet altijd voldoende geoefend hadden in het teekenen van toepasselijke figuren. Dientengevolge was het voorstellingsvermogen dier candidaten niet voldoende ontwikkeld, waardoor zij zich te veel op hun geheugen moesten verlaten. Naar aanleiding van dit examen vindt de Commissie het wenschelijk er op te wijzen, dat het voor de candidaten noodzakelijk is, zich veelvuldig te oefenen in het uitcijferen van zeevaartkundige vraagstukken.

KI, KII, KV. Bij de examens voor de wiskunde, werktuigkunde en hoogere wiskunde M. O. valt niets bijzonders op te merken.

KIII. Voor het examen in natuurkunde enz. KIII had zich slechts eene candidate aangemeld, welke de lessen en praktische oefeningen aan een universiteit had gevolgd, en geslaagd is. Ook bij dit examen bleek, wat reeds bij het examen in vorige jaren gebleken was, dat het niet overbodig is er op te wijzen, dat voor het slagen bij dit examen noodig is, dat de candidaten een behoorlijke wiskundige ontwikkeling bezitten.

Cosmographie eischt kennis van sperische trigonometrie en van de stereometrie, voor zoover deze handelt over de snijding van vlakken. De natuurkunde eischt bekwaamheid in de afleiding van eenvoudige formules. Een wiskundige kennis, gelijk aan die welke voor de akte wiskunde KI gevraagd wordt, is, volgens het oordeel der Commissie, hoogst wenschelijk.

KIV. Bij het examen voor de beginselen van delfstof-, aard-, plant- en dierkunde bleek over het algemeen de botanische kennis der candidaten voldoende te zijn. Inlandsche planten werden goed en grif herkend. Met inlandsche dieren waren daarentegen het meerendeel der candidaten onvoldoende vertrouwd en toch acht

de Commissie de kennis van de inlandsche fauna eene onmisbare basis, waaraan zich de kennis van den inwendigen bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis der dieren slechts in de tweede plaats behoort aan te sluiten. In aard- en delfstofkunde bleken soms belangrijke leemten te bestaan.

Kxii. Boekhouden. De uitbreiding aan het schriftelijk examen gegeven, heeft, naar het oordeel der Commissie, de uitwerking gehad, die er van verwacht werd, namelijk het gemakkelijker onderkennen van de candidaten, die onvoldoende onderlegd zijn en het bevorderen van eene juiste beoordeeling voor alle.

Na correctie toch van het schriftelijk werk, werd aan 78 candidaten — van de 249 die het schriftelijk examen mede maakten — een brief gezonden, inhoudende de mededeeling, dat hun schriftelijk werk beneden onvoldoende was bevonden en werd hen gevraagd of zij nog aan het mondeling examen wenschten deel te nemen; op een paar uitzonderingen na trokken genoemde candidaten zich terug.

Gevallen van zeer voldoend schriftelijk werk bij een zeer onvoldoend mondeling examen of omgekeerd zullen zich wel steeds blijven voordoen en zijn onverklaarbaar uit den aard van het vak, waarin evenzeer praktische bedrevenheid, gepaard aan minder goed inzicht als, goed inzicht gepaard aan minder bedrevenheid, tot een resultaat kunnen leiden, dat men niet onbevredigend mag noemen. Ook zijn er steeds gevallen, waarbij de candidaat den eenen dag beter dan een anderen door physische en andere oorzaken zijn kennis weet te toonen.

Over het algemeen heeft de Commissie den indruk verkregen, dat steeds meerdere candidaten zich op degelijke wijze voor het examen voorbereiden.

L. O. art. 65. Wiskunde. Het examen in stelkunde gaf over het algemeen bevredigende uitkomsten. Aan verschillende candidaten, wier schriftelijk werk niet in alle opzichten voldeed, kon, na het mondeling onderzoek, nog eenvoldoend cijfer worden toegekend.

Bij het examen in de vlakke meetkunde viel het aan de Commissie op, dat slechts zeer weinige candidaten werk hadden gemaakt van de studie van machten van punten ten opzichte van een cirkel, machtlijnen, machtpunten, gelijkvormigheidspunten, harmonische punten op eene rechte, harmonische rechten door een punt en de toepassingen, die van deze onderdeelen der meetkunde kunnen gemaakt worden.

Ten aanzien van hetexamen in gonio- en trigonometrie valt

op te merken, dat bij vele candidaten de kennis der gronden van dit vak onvoldoende, bij sommige zelfs zeer gering was.

De toestand der goniometrische verhoudingen van hoeken in verschillende kwadranten kon door velen niet behoorlijk worden verklaard, evenmin de herleiding van vormen als: Sin. $(90^\circ + a)$, Cos. $(a - 180^\circ)$, enz. Het herleiden van een goniometrische verhouding tot een anderen van denzelfden hoek had ook bij velen bezwaar. De bespreking van het geval, waarin van een driehoek twee zijden en een hoek tegenover een dier zijden bekend zijn, bleek sommige candidaten nooit recht duidelijk geweest te zijn. De meeste candidaten verklaarden cyclometrische uitdrukkingen weinig of niet te hebben behandeld. Toch mag eenige kennis van die uitdrukkingen niet ontbreken.

Wat het examen in de stereometrie betreft moet worden opgemerkt, dat vele candidaten geen helder inzicht hadden in den stand van lijnen en vlakken en over het algemeen te weinig hadden nagegaan, waarom bij het bewijzen eener eigenschap een bepaalden weg gevolgd werd.

In het bijzonder is het hoofdstuk van den boldriehoek onvoldoende bestudeerd; slechts een-zesde deel der candidaten heeft bij het schriftelijk examen over dat onderdeel het cijfer 5 of hooger kunnen verwerven.

Aan het einde harer taak gekomen, heeft de Commissie de eer Uwer Excellentie haren dank te brengen voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

J. Campert, *Voorzitter.*

A. J. Goedkoop van Nelle, *Secretaris.*

BIJLAGEN.

Schriftelijk werk akte examens M. O. in zeevaartkunde. wis- en natuurkundige wetenschappen, boekhouden en wiskunde L. O.

ZEEVAARTKUNDE (I):

1. Over wassende kaarten;
2. Afleiding der formules, die gebruikt worden bij de koers- en verheidsrekening,

Astronomische peiling:

23 Juli 18 . . . op 32° 28' N. b. en 16° 53' W. l., oog 6 M. b. w. is des voormiddags te 8 u, 30 m. M. T. a/b ☉ gem. h. = 41° 34' 20", gem. afstand naaste rand ☉ tot toren = 73° 15' 30". Hoogte toren = 1° 10' 30". Toren rechts van de zon. Stellingshoek instr. = 75°. Gevraagd ware richting toren.
Almanak. 23 Juli 0 u. M. T. Gr. ☉ d. = 20° 2' 3" N. △ in 1 u. = − 30."9.

Sterrenkunde:

1. Hoe kan bewezen worden dat de aarde om haar as draait;
2. Over aberratie van het licht en haar invloed op de schijnbare plaatsen der hemellichamen.

Grootcirkel stoomen:

Van Flinderspoint te stoomen langs den grootcirkel naar Callao. Gevraagd koersen van afvaart en aankomst, b. en L. verten, afstanden volgens den grootcirkel en volgens loxodroom.
Flinderspoint { b. = 33° 45' Z. L. = 134° 24' O. Callao { b = 12° 4' 3" Z. L. = 77° 15' 44" W.

Maansmeridiaansbreedte:

6 Januari 1896 op 9° 50' Z. b. en 110° 23' O. l. is waargenomen ☾ gem. h. = 78° 36' 20" boven het Noorden. Oog 6.3 M. boven water. Index corr. inst. = − 2' 50".
Gevraagd de breedte.

Instrumenten:

1. Geef in 't kort aan de inrichting en de werking van den tijdmeter;
2. Welke fouten kunnen bij den sextant voorkomen, hoe kunnen die worden weggenomen of in rekening gebracht.

1. Welke is de formule voor de afwijking der compassen. Hoe wordt die afgeleid en welke is de beteekenis der coëfficiënten.
2. Beschrijf de inrichting en de werking van het peiltoestel van Thomson.

Meteorologie:

1. Door welke oorzaken ontstaan de zeestroomen en welke zijn de voornaamste zeestroomen.
2. Welke zijn de verschillende wolkenvormen volgens de internationale benamingen.

1. Geef een overzicht van de algemeene luchtcirculatie, volgens de theorie van Farzel en de windstelsels en de verdeeling van luchtdruk op aarde, welke uit die theorie voortvloeien.

NB. Het is onnoodig formules te gebruiken.

2. Welke is het verband tusschen dampkringsdruk en weer en wind. Op welke wijze vindt het zijn toepassing bij de navigatie.

K1. (Wiskunde).

Reken- en stelkunde. (Van 1—3 uur):

1. Bepaal de wortels van de vergelijking:
$$X^{10} - 1 = 0;$$
welke van deze hebben de eigenschap, dat de 1e, de 2e, ... , de 10e macht de tien wortels opleveren?
2. Bereken de grenswaarde van de verhouding tusschen de som der kwadraten van de eerste n opvolgende onevene getallen en de som der kwadraten van de eerste n opvolgende evene getallen;
3. De waarde van de periodieke kettingbreuk
$$\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{1+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{1+\cdots}}}}$$
is een der wortels van een vierkantsvergelijking. Ontwikkel den tweeden wortel in een kettingbreuk.

Meetkunde. (Van 9—12 uur):

1. Bepaal de meetkundige plaats der middelpunten van de cirkels, die een gegeven cirkel in de uiteinden van een middellijn snijden, en door een tweeden gegeven cirkel in de uiteinden van een middellijn gesneden worden.

2. Een bol door de hoekpunten *A*, *B*, *C* van het viervlak *ABCD* snijdt de ribben *AD*, *BD*, *CD* achtereenvolgens in *E*, *F*, *G*. Bewijs, dat

$$\frac{EF}{AB \times CD} = \frac{FG}{BC \times AD} = \frac{GE}{CA \times BD}.$$

3. Om vier bollen met straal *a*, waarvan ieder de andere drie aanraakt is een omwentelingskegel beschreven, zoo dat drie bollen aan zijn grondvlak en alle bollen aan zijn mantel raken. Bereken den inhoud van dien kegel.

Trigonometrie. (Van 3—4 uur.)

1. Bepaal de waarde van x, die voldoen aan de vergelijking:

$$\sin x + \cos x = \operatorname{Tg} x - \operatorname{Cot} x.$$

2. De zijde *AB* van driehoek *ABC* wordt door het punt *D* verdeeld in de stukken $AD = 25$, $BD = 30$. Als $ACD = 48°$, $\angle BCD = 52°$ is, vraagt men *CD* te berekenen.

Boldriehoeksmeting. (Van 3—4 uur):

Van een boldriehoek is gegeven $a = 137° 8' 6''$, $b = 56° 2' 27''$, terwijl de boog van den grooten cirkel uit *C* naar het midden van *AB* gelijk is aan $119° 52' 33''$.
Bereken de zijde *c*.

Beschrijvende meetkunde. (Van 9—12 uur):

1. Eene rechte lijn te construeeren, die in een gegeven vlak V ligt, op een afstand van 3 c. M. verwijderd is van een gegeven punt A in het horizontale en op een afstand van 4 c. M. verwijderd is van een gegeven punt B in het vertikale vlak.

2. Eene regelmatige zeszijdige pyramide TABCDEF staat met het grondvlak op het horizontale vlak. Men laat die pyramide om de ribbe AB wentelen, tot het zijvlak TDE evenwijdig loopt met het horizontale vlak. Gevraagd:

1e. In dien nieuwen stand de beide projecties der pyramide e teekenen;

2e. de doorsnede der pyramide met het vlak dat door de ribbe DE en het midden der hoogtelijn gaat te construeeren.

Analytische meetkunde. (Van 1—3 uur):

1. In een parabool trekt men alle koorden, die uit dĕn top der kromme onder een rechten hoek gezien worden. Bepaal:
1e. de meetkundige plaats der middens van die koorden;
2e. de meetkundige plaats der polen van die koorden.
2. Bij een gelijkzijdigen driehoek de meetkundige plaats te bepalen van het punt, waarvoor de som van de vierkanten der afstanden tot de drie zijden standvastig is.
3. De vergelijking der kegelsnede op te stellen, die:
de X-as aanraakt op een afstand van a van den oorsprong;
de Y-as aanraakt op een afstand b van den oorsprong;
de lijn $y = c$ aanraakt.

Kɪɪ. (Beginselen mechanica.)

Theoretische mechanica.

1. Op een ruw horizontaal vlak liggen twee elkaar rakende even groote cylinders. Op hen rust een derde even groote cylinder. Als het evenwicht op het punt is van verbroken te worden, vraagt men de wrijvingscoëfficiënten dier cylinders onderling en der cylinders met het horizontale vlak te bepalen. De drie cylinders worden ondersteld even zwaar te zijn.
2. Een omwentelingskegel (gewicht G) rust met zijn grondvlak op een ruw hellend vlak (a). Aan den top is een koord bevestigd, waaraan in horizontale richting een kracht K werkt. Zoo de halve tophoek des kegels B is, welke is dan de grootste waarde van K, waarbij de kegel nog niet kantelt?
3. Een stoffelijk punt neemt deel aan twee harmonische bewegingen van gelijken trillingsduur, langs twee onderling loodrechte richtingen en van ongelijke amplitude Het tijdstip der grootste uitwijking der eerste beweging valt samen met het bereiken der grootste snelheid der tweede beweging. Gevraagd de baan van het punt en een uitdrukking voor zijn snelheid in de baan.

1. Geef eene beschrijving van eenig bedrijf, behoorende tot de mechanische technologie, toegelicht door eenige eenvoudige schetsen van de daarvoor benoodigde werktuigen.
2. Verklaar de werking en schets de inrichting van een stoomhamer.
3. Verklaar de werking en schets de inrichting van een fabriekskraan met hefwerktuig voor enkel en dubbel werk.
Eén of twee dezer vragen, naar keuze.

NB. Voor de akten Kiii en Kiv is geen schriftelijk werk opgegeven.

Kv. (Hoogere wiskunde).

Beschrijvende meetkunde.

1. Gegeven eene lijn *PQ* loodrecht op het horizontale vlak en op een afstand van 7 c. M. van' het vertikale vlak verwijderd, In een vlak, door die lijn evenwijdig aan het verticale, ligt een cirkel, straal 2 c. M., waarvan het middelpunt 5 c. M. boven het horizontale vlak ligt en een afstand van 4 c. M. tot de as *PQ* heeft. Deze cirkel wentelt om de lijn *PQ* en het daardoor ontstaande ringoppervlak wordt uit een punt *S* verlicht.

Gevraagd de punten der eigen schaduw van het ringoppervlak te bepalen, die gelegen zijn:

1e. op een meridiaandoorsnede, die een hoek van 45° met het verticale vlak maakt;

2e. op eene paralleldoorsnede, waarvan het vlak een afstand van 6 c. M. tot het horizontale vlak heeft.

Het punt *S* ligt 12 c.M. boven het horizontale, 8 c.M. vóór het vertikale vlak en 7 c.M. links van de lijn *PQ*.

2. Een omwentelingscylinder raakt het horizontale vlak volgens een beschrijvende lijn, Straal grondvlakcylinder = 4 c.M. De beschrijvende lijnen zijn evenwijdig met de as van projectie en de as van den cylinder heeft een afstand van 6 c.M. tot het verticale vlak.

Deze cylinder wordt gesneden door eene omwentelingshyperboloïde, waarvan de as *AB* loodrecht staat op het verticale vlak (de afstand dier as tot het horizontale is 10 c.M.). Van die hyperboloïde is verder gegeven ééne beschrijvende lijn *PQ*, liggende in het horizontale vlak, gaande door de as van den cylinder. De horizontale projectie van *PQ* gaat door het punt in hetwelk de horizontale projecties der assen van cylinder en hyperboloïde elkander snijden; eindelijk maakt de lijn *PQ* een hoek van 45° met het vertikale vlak. Gevraagd de doorsnede der beide oppervlakken en de raaklijn in een willekeurig punt dier doorsnede te construeeren.

Analytische meetkunde.

1. Van welke vlakke doorsnede de ellipsoïde

$$\frac{x^6}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1 \qquad (a > b > c)$$

is de projectie op het XY-vlak een cirkel, en welke is de meetkundige plaats van het middelpunt dezer doorsnede?

2. Gegeven is de eenbladige hyperboloïde

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1.$$

Gevraagd de vergelijking van het oppervlak, beschreven door de normaal, waarvan het voetpunt zich beweegt langs de beschrijvende lijn:

$$y = b; \qquad z = \frac{c}{a} x.$$

3. Voor de eliptische paraboloïde

$$2z = \frac{x^2}{p^1} + \frac{y^2}{p^2}$$

de vergelijking op te stellen der lijnen van grootste helling ten opzichte van het XY-vlak.

Differentiaalrekening.

1. Zoek op de kromme

$$x = (\sqrt{2}) \cos \varphi, \; y = \sin \varphi$$

de punten, waarvan de afstand tot het punt $x = 0$, $y = -1$ maximum is en bewijs dat er werkelijk een maximum wordt gevonden.

2. Waarin gaan $\frac{\partial z}{\partial x}$ en $\frac{\partial z}{\partial y}$ over, als

$x = u + \sin v - \cos w$, $y = u - \sin v + \cos w$, $z = -u + \sin v + \cos w$ gesteld worden en u als functie van v en w wordt aangenomen?

3. Bereken de hoofdkromtestralen in het punt (c, c, c) van het oppervlak $x y z = c^3$.

Bepaal de kromme op dat oppervlak, in welker punten het product der hoofdkromtestralen gelijk is aan dat der hoofdkromtestralen in het punt (c, c, c).

Integraal rekening:

1. Bepaal de waarde van de integraal

$$\int_0^1 x^n (1-x)^n \, dx.$$

2. Bereken de massa van het lichaam, begrensd door de vlakken $y = 0$, $x = a$, $z = 0$ en het oppervlak

$z = \sqrt{a^2 - b^2} \frac{y^2}{x^2}$, als de dichtheid in het punt (x, y, z) is

$\frac{x y z}{b^3}$.

3. Integreer het stelsel differentiaalvergelijkingen

$$\left.\begin{aligned} \frac{du}{dx} + 4u + 3v &= x \\ \frac{dv}{dx} + 2u + 5v &= e^x \end{aligned}\right\}$$

Kxii. (Boekhouden.)

Journaalposten. (Van 9—12 uur.)

1. Lemstra, van Ketel en Co., te Rotterdam, koopen van de Java-arak Compagnie in Amsterdam een partij arak, bestaande uit:

120 fusten, à f 230 per legger, samen	f 30 360,—
Contant 3 pct.	910,80
	f 29 449,20

Om dezen inkoop te dekken wordt te hunnen behoeve, door tusschenkomst van den makelaar J. Brasser, te Rotterdam, bij de Bijbank aldaar een beleening à 5 pct. gesloten, groot f 20 000,—
Taxatie, zegel en kleine onkosten 135,70
f 19 864.30
welk bedrag aan de Java-arak Compagnie wordt overgemaakt in een assignatie op het hoofdkantoor der Nederlandsche Bank.

Tot dekking van het saldo wordt voor hun rekening door Judocus Kol, te Rotterdam, aan de Java-arak Compagnie gezonden zijn promesse, groot f 9681,72, waarbij hij hun in reke-

ning brengt 0,5 pct. acceptprovisie = f 48,40 en een zegel van f 10. Deze promesse wordt als volgt verdisconteerd:

Nominaal bedrag	f 9 681,72
90 dagen disconto, à 4 pct. . .	96,82
contant	f 9 584,90

Hoe journaliseeren Lemstra, van Ketel en Co?

2. Pont en Kruis, te Amsterdam ontvangen van J. Milner, te Londen, factuur over een partij Santos-koffie, door hem ingekocht voor gezamenlijke rekening, ieder de helft, met order om ze ook voor beider rekening te verkoopen.

Inkoop	£	3 704.—.—
Onkosten	„	86.—.—
	£	3 790.—.—
Commissie 1 pct.	„	37.18.—
	£	3 827.18.—
Voor ieder de helft	£	1 913.19.—
à f 12,10	f	23 159,35.—

Zij betalen hun eigen aandeel door giro op de rekeningen, die zij en J. Millner hebben bij County-bank te Londen en accepteeren de traite van J. Millner, groot f 24 175,— per 3 m, op rekening van zijn aandeel aan eigen order getrokken, à 12,1¾ per k/z = £ 2000.

Hoe journaliseeren beide partijen?

3. Jeronimo Hoek, te Leiden, fabrikant, koopman en commissionnair in boter en kaas, sluit op 31 Deeember 1902 en heropent op 1 Januari 1903 zijn boeken met de volgende balans:

Kas	f 1 700	Crediteuren .	f 11 000
Debiteuren	18 000	Commissiegoed	6 000
Kassier, wisselrekening	30 000	Promessen . .	15 000
Goederen voorraad . .	27 000	Kassier . . .	40 000
Vaste goederen . . .	23 000	Kapitaal . . .	28 000
Commissie	300		
	f 100 000		f 100 000

Hij zet, met behulp van zijn kassiers Land en van Belkum, zijn zaak om in eene naamlooze vennootschap, met een aandeelenkapitaal van f 150 000, in 150 aandeelen van f 1000, dat door de genoemde kassiers voor de helft geplaatst wordt a pari met 10 pct. commissie en brengt haar in voor 35 aandeelen, waaronder 5 als vergoeding voor te lage boekwaarde der vaste goederen, die door een beëedigd makelaar op f 28 000 zijn getaxeerd.

Hij neemt 25 aandeelen in ontvangst en laat de overige in handen der vennootschap, tot zekerheid der op zich genomen verplichtingen.

Hoe journaliseert de naamlooze vennootschap, als zij de boekhouding voortzet in de boeken van Jeronimo Hoek?

4. De naamlooze vennootschap „Drukkerij de Atlas", te 's Gravenhage, met een aandeelenkapitaal van f 200 000, verdeeld in 200 aandeelen van f 1000, alle geplaatst met 75 pct. fournissement, heeft in 1902 een verlies geleden van f 41 791,50.

Om dit verlies te dekken en aan kasmiddelen te komen, worden de volgende besluiten genomen:

1e. De aandeelhouders zullen 15 pct. op hun aandeelen storten.

2e. De aandeelen zullen door afstempeling van f 1000 teruggebracht worden op f 800.

3e. Een stuk grond, te boek staande voor f 14 400, zal voor f 20 000 worden verkocht aan J. van der Hoop, te 's Gravenhage: 50 pct. der kooppenningen zal als 1ste hypotheek à 4,5 pct. daarop worden gevestigd; 20 pct. zal, tegen onderpand van effecten, 3 maanden na den koopdag, met rente à 4 pct. worden voldaan, en 30 pct., tegen borgstelling van P. de Groot te 's Gravenhage, een jaar na den koop met rente à 5 pct. worden betaald. Het avans zal voor de helft dienen tot afschrijving op de fabriek.

4e. De overige gronden, in de boeken voorkomende met f 9700, zullen op f 12 000 worden gebracht, in verband met de stijging der omliggende terreinen.

Hoe worden de bovenstaande besluiten gejournaliseerd, als de genoemde verkoop doorgaat, de akten van hypotheek en borgtocht inkomen, het onderpand van effecten, bestaande uit f 6000 N. W. Sch. 2,5 pct. (à 80 pct.), ontvangen wordt en de aandeelen afgestempeld worden.

Op 160 aandeelen wordt de storting geëffectueerd.

5. P. Karelsen, te Amsterdam, heeft een crediet bij de Credietkas aldaar van f 10 000. Hij heeft voor commanditaire deelneming 10 pct. daarvan gestort, tegen ontvangbewijs. Voor hem is bij voormelde Credietkas borg gesteld door K. Jansen, te Amsterdam. Karelsen heeft het geheele bedrag van f 10 000 bij de Crediet-kas opgenomen. Hem wordt het crediet opgezegd en hij heeft op 1 October 1903 aan de Crediet-kas te betalen f 10 000, onder aftrek van de gestorte f 1000. Karelsen is niet in staat te betalen en treft met Jansen de volgende regeling, die op 1 October 1903 wordt ten uitvoer gelegd:

Jansen ontvangt van Karelsen diens bewijs van storting van f 1000 en betaald voor hem diens schuld bij de Crediet-kas, ad

f 10000, door teruggave van het bewijs van storting van f 1000 en in contanten f 9000.

Daarentegen geeft Karelsen aan Jansen kwitantie voor eene vordering van f 2000, die hij had ten laste van Jansen, ter zake van verkochte en geleverde goederen en die vervalt op 1 November 1903. Deze vordering wordt, na aftrek van korting voor vervroegde betaling, voor f 1990 in rekening gebracht.

Bovendien draagt Karelsen aan Jansen over eene eerste hypothecaire vordering, groot f 6000, rentende 4 pct. 's jaars, ten laste van C. Krap, te Amsterdam, met bijberekening van loopende rente sedert 1 September 1903, doch onder aftrek van f 90 voor kosten, aan deze cessie verbonden.

Verder geeft hij aan Jansen eene aanwijzing op de kasvereeniging te Amsterdam, groot f 1000, door hem op 30 September 1903 ontvangen van C. Smit, te Alkmaar, en betaalt hem het restant in contanten.

Welke posten worden door beide personen in hunne kasboeken ingeschreven op 1 October 1903, als zij beide boekhouden volgens de maandelijksche methode en alle posten over de kas laten loopen?

Proefbalans van de schoenfabriek „de Langstraat" firma J. de Lange & C°., op 31 December 1902.

(Van 1—4 uur.)

1	Kapitaal	—	f 45 000,—
2	A Birnbaum, Berlijn m/r. .	—	40,30
3	Leer.	f 25 143,21	—
4	Eigen fabrikaat voor winkelverkoop	24 167,80	—
5	Fournituren.	5 695,16	—
6	Gereedschappen	1 170,40	—
7	Machineriën	6 439,37	—
8	Winkeldebiet	—	33 426,17
9	Reparatie schoenwerk . . .	—	3 118,53
10	Kas.	680,40	—
11	Loonen	5 316,53	—
12	Onkosten.	4 760,38	—
13	Vrachten.	413,12	—
14	Eigen fabrikaat	—	36 163,85
15	Rekening van onderhoud. .	1 410,30	—
16	Debiteuren	5 587,10	—
17	Crediteuren	—	7 223,02

18	Winkeldebiteuren	f 9 716,87	—
19	Hypotheek	—	4 200,—
20	Gebouwen	27 170,80	—
21	Interest	60,40	—
22	Gekocht fabrikaat voor winkelverkoop	10 309,57	—
23	Dubieuse debiteuren . . .	650,21	—
24	Reserve dubieuse debiteuren	—	350,—
25	Huishouding	2 496,74	—
26	Winkelinrichting	1 516.30	—
27	Rekening van afschrijving .	—	4 068,66
28	Depôt-Voorstraat	1 136,87	—
20	Borgstelling-Depôthouder. .	—	250,—
		f 133 840,53	f 133 840,53

Inventaris.

3. Voorraad f 3412,60.
5. Hiervan verbruikt f 5185,04.
6. Afschrijven naar fol. 27 5 pct.
7. „ „ „ 27 5 „
8. Voorraad in den winkel f 3710,66. — Zie verder fol. 11, 12, 18 en 25.
11. Hiervan f 612,50 overbrengen naar folio 8.
12. „ f 317,80 „ „ „ 8.
13. Restitutie vracht te ontvangen ongeboekt f 27,13.
14. Voorraad gereed fabricaat f 2580,20.
„ fabrikaat in bewerking f 430,60.
16. f 150,80 als dubieus overboeken naar folio 23.
18. f 163,72 afschrijven op fol. 8 als geheel oninbaar.
19. Rente vooruitbetaald f 90,13.
20. Afschrijven naar fol. 27 2 pct.. 1 October 1902 werd een bovenhuis verhuurd voor f 400 te betalen in 4 gelijke termijnen. De eerste vervallend 31 December werd 5 Januari 1903 betaald.
23. Zie fol. 16. Als geheel oninbaar afschrijven op fol. 24 f 100. Daar van de overige posten vermoedelijk f 375 niet zal worden geïnd, wordt de reserve tot dit bedrag verhoogd.
24. Zie folio 23.

25. Deze rekening nog te belasten met f 68,40 voor schoenwerk — eigen gebruik en dit bedrag over te brengen op fol. 8.
26. Afschrijving naar fol. 27,5 pct.
27. Zie fol. 6, 7, 20 26.
28. Deze rekeuing wordt gedebiteerd voor de kosten van het depôt en voor den kostprijs van het fabrikaat; gecrediteerd voor de aan het einde van elke week afgedragen gelden. Voorraad goederen f 1824,30: contanten in kas f 327,30; debiteuren f 821,50. Daar goederen ter waarde van f 50 worden vermist, wordt dit bedrag uit de borgstelling van den depôthouder vereffend.

Gevraagd wordt de balans en verlies-en-winstrekening samen te stellen.

Handelsrekenen. (Van 9—12 uur.)

1. Iemand neemt 2 kapitalen op, het eene tegen 4,5 pct., het andere tegen 4,25 pct. 's jaars. Na een jaar meent hij aan kapitaal en rente f 1565,87⁵ te moeten betalen, hetgeen 50 cents te veel blijkt, omdat hij de percenten heeft verwisseld. Hoe groot was ieder kapitaal?
2. Te Hamburg worden volgefourneerde aandeelen van een maatschappij genoteerd 84 pct., de niet volgefourneerde 92 pct. Als deze koersen pari zijn, hoeveel percent is dan op de niet volgefourneerde aandeelen gestort? Beredeneerd op te lossen
3. Bij welken k/z wisselkoers van Berlijn op Londen zou het *juist* zijn, dat Berlijn den parikoers voor zilver over Londen (in R.M. per K.G. fijn) verkrijgt, door den zilverprijs in *pence* te Londen met 3 te vermenigvuldigen.
4. Oostenrijksche 5 pct. obligatiën in fl o/w papier, coupon 1 Februari en 1 Augustus, werden op 1 October ll. te Amsterdam genoteerd $100^7/_8$ pct.
a. Hoe zou de noteering op dien datum zijn geweest als het reductiegetal voor die florijnen, dat thans f 1 is, ware gebleven f 1,20?
b. Hoeveel percent was die koers thans op 1 October gedrukt door de gevolgde wijze van renteberekening? Couponkoers f 50,25 per 100 Kr. o/w.
0. Amsterdam noteert:
Berlijn per k/z 59,15; Londen per 2/m 12,04, dis°. 3,5 pct.; Parijs per k/z 48,05.

Parijs noteert:

Voor papier op Londen; de kortzichtkoersen $25{,}21^5$ voor *kort-* en 25,22 voor *langzicht* papier. Disc°. 3,5 pct.

Voor papier op Berlijn: de driemaandskoersen $122^1/_8$ voor 3-*maands* en $122^1/_4$ voor *kort* papier. Disc . 4 pct.

Voor papier op Amsterdam: de driemaandskoersen $206^1/_4$ voor 3-*maands* en $206^1/_8$ voor *kort* papier. Disc°. 4 pct.

Op welke wijze zal Amsterdam, afgezien van extra-onkosten, het voordeeligst een 3 maandsvordering op Londen en een contante vordering op Berlijn innen?

(De verschillende wijze van vereffening duidelijk aan te geven.)

Rekening-courant.

(Van 1—4 uur.)

De rekening-courant, voor welker samenstelling de gegevens hieronder volgen, is geopend 1 Juli, afgesloten 31 December. De eerste periode bevat de posten ingekomen van 1 Juli tot en met 15 September, de tweede periode die van 16 September tot en met 10 October, de derde periode die van 11 October tot en met 31 December. In de eerste periode is de rente berekend à 3 pct., in de tweede à 3,5 pct en in de derde à 4 pct. Op 31 December bedraagt het debetsaldo kapitaal, waarmede de rekening-courant wordt afgesloten, f 1064,29.

Bepaal, daarbij van de retrograde-methode gebruik makende, het ontbrekende kapitaal.

Debet:	Juli 5	1902	f	5 823,60	per	Juni 20	1902
	Augustus 25	„		6 312,45	„	September 25	„
	November 10	„		. . . . .	„	Februari 10	1903
	December 20	„		1 482,10	„	Januari 20	„
Credit:	Juli 1	„		8 960,40	„	Juni 30	1902
	Juli 10	„		1 235,70	„	Juni 25	„
	October 15	„		1 679,25	„	Januari 15	1903
	December 10	„		10 012,60	„	Februari 20	„

Wanneer het ontbrekende kapitaal met behulp der retrograde-methode gevonden is, vraagt men de volledige rekening-courant volgens de staffelmethode samen te stellen.

Wiskunde. (L. O.)

Stereometrie (L. O.). (Van 1—2.30 uur.):

1. Van een vierzijdige pyramide is gegeven: grondvlak ABCD is een vierkant met zijde $= 4$, opstaand zijvlak EBC is eene gelijkbeenige driehoek met hoogte $= 6$, standhoek aan de ribbe BC $= 90°$.
Door AD en het midden F van de ribbe BE brengt men een vlak.
Gevraagd naar de verhouding van de inhouden der beide deelen, waarin dit vlak de gegeven pyramide verdeelt.
2. Als een bol de zes ribben van een onregelmatig viervlak raakt, dan zijn de drie sommen der overstaande ribben gelijk. Bewijs dit.
3. Wanneer 2 boldriehoeken (op denzelfden bol) gelijken oppervlakken hebben, wat is u dan van hun poolboldriehoeken bekend? Bewijs uw antwoord benevens de toegepaste eigenschappen van den boldriehoek.

Gonio- en trigonometrie (L. O) Van 2,30—4 uur:

1. Van een $\triangle$ ABC zijn gegeven $\angle A = 35°30'20''$ en de omtrek $= 8,7634$ M., terwijl de straal van den omgeschreven cirkel $R = 2,5416$ M. is. Bereken de andere hoeken des driehoeks.
2. Bepaal de waarden van x, die voldoen aan de vergelijking
$$(2-3 \cos 2x) \cos 3x + \cos x = 0.$$

Planimetrie (L. O.) Van 10.30—12 uur:

1. Op een der zijden AB van $\triangle$ ABC wordt een stuk $AD = AC$ afgepast en D met C vereenigd. Bewijs, dat het middelpunt van den ingeschreven cirkel van $\triangle$ ABC en ook dat van den aangeschreven cirkel aan de zijde BC op den omgeschreven cirkel van $\triangle$ BCD gelegen is.
2. Construeer een driehoek, als gegeven zijn twee zijden en men weet, dat de hoogtelijn op de derde zijde gelijk is aan die derde zijde.
3. Verdeel een regelmatigen zeshoek door lijnen evenwijdig aan een der zijden in 4 gelijke deelen.

Stelkunde (L. O.). Van 9—10,30 uur:

1. Een automobiel vertrekt uit A met een snelheid van 10 K.M. per uur en legt elk volgend uur $^1/_4$ K.M. meer af. Drie uren later vertrekt een tweede automobiel in dezelfde richting uit een plaats B, die $43^1/_4$ K.M. verder dan A in die richting ligt. Deze legt het eerste uur 7 K.M. af en elk volgend uur $^2/_3$ K.M. meer. Hoeveel uur na het vertrek van de eerste zal de eene de andere inhalen? Licht uw uitkomst toe.

2. Bereken x in

$$x = \frac{0{,}264^5 \sqrt[3]{-3{,}145^2}}{\sqrt[3125]{0{,}908^{416}}}.$$

3. *a.* Als x alle positieve en negatieve waarden kan aannemen, tusschen welke waarden van x wordt dan de breuk

$$\frac{2x^2 + 5x - 3}{6x^2 - x - 2}$$

positief en tusschen welke negatief?

b. Als x alle positieve en negatieve waarden kan aannemen en h is een gegeven getal, welke waarden moet men dan aan k toekennen, opdat steeds

$$\frac{(h+1)x^2 + hx + h}{x^2 + x + 1} > k.$$

N°. 17.

VERSLAG *der werkzaamheden gedurende het jaar* 1903 *van de Pharmacopee-Commissie.*

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Omtrent hare verrichtingen in het jaar 1903 heeft de Pharmacopee-Commissie de eer Uwe Excellentie het volgende verslag aan te bieden:

Gedurende dat jaar werden gehouden 15 algemeene en ongeveer even zoovele sub-commissie vergaderingen. In deze werden talrijke concept-artikelen voor de 4de uitgave der Pharmacopee besproken en vastgesteld, zoodat bij het einde des jaars nog slechts een klein gedeelte der artikelen ter behandeling overbleef.

Met de vaststelling der artikelen hielden de redactie der Pharmacopee en hare overzetting in de latijnsche taal gelijken tred.

Voorts werden in de vergaderingen behandeld en kwamen tot afdoening voorstellen omtrent de maximale doses van sterk werkende geneesmiddelen en eene handleiding voor het verleenen van voorloopige hulp in geval van vergiftiging, en werden besprekingen gehouden over de wenschelijkheid tot vaststelling van een codex alimentarius en van den aanplant eener goede soort Strophanthus in Nederlandsch Oost-Indië. Omtrent de laatstgenoemde aangelegenheid werd een briefwisseling gevoerd met den directeur van 's Rijks plantentuin te Buitenzorg.

De Commissie had verder de eer Uwe Excellentie van advies te dienen op enkele adressen, betreffende samenstelling van de lijst bedoeld bij art. 30 der wet van 1 Juni 1865 (*Staatsblad* n°. 61), den verkoop van geneesmiddelen die niet in de Pharmacopee zijn opgenomen en de samenstelling eener homoeopatische

Pharmacopee, terwijl zij daarenboven in de gelegenheid was Uwe Excellentie te adviseeren op een voorstel van de Belgische Regeering aangaande internationale voorschriften vóór sterkwerkende geneesmiddelen.

In de samenstelling der Commissie kwamen gedurende het verslagjaar de volgende veranderingen:

Bij Koninklijk besluit van 15 Januari werd aan dr. A. van der Loeff, te Teteringen, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als lid en voorzitter der Commissie, en werd benoemd tot voorzitter het lid dr. H. Wefers Bettink, hoogleeraar te Utrecht.

Bij gelijk besluit werden benoemd tot lid der Commissie dr. P. A. Vos, apotheker te Rotterdam, en dr. H. Zeehuisen, officier van gezondheid 1ste klasse te Utrecht.

Aldus vastgesteld in de vergadering van 10 Februari 1904.

H. Wefers Bettink, *Voorzitter.*

L. van Itallie, *Secretaris.*

N°. 18.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE *in* 1903 *belast geweest met het afnemen der examens in de Fransche taal* (*M. O.*), *naar aanleiding van het Koninklijk besluit van* 9 *Augustus* 1879 (Staatsblad *n*°. 149).

GRONINGEN, / UTRECHT, 10 Februari 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie in 1903 belast geweest met het afnemen der akte-examens in de Fransche taal (M. O.), benoemd bij beschikking van 16 October 1903, n°. 9211², afd. Ond., heeft de eer aan Uwe Excellentie verslag omtrent hare werkzaamheden uit te brengen.

Zij was samengesteld uit de navolgende heeren: prof. dr. A. G. van Hamel, voorzitter; dr. J. J. Salverda de Grave, ondervoorzitter; C. E. M. Pernot, N. L. Verlint, A. Bourquin, A. Sunier, F. H. Delachaux, E. Th. Borlé, leden; F. Houben en mejuffrouw P. W. Rijke, plaatsvervangende leden. Ook deze laatsten hebben aan de examens deelgenomen.

De commissie heeft hare zittingen — behalve de tweede voorbereidende vergadering, waarvoor de leden te Utrecht bijeenkwamen — gehouden te 's Gravenhage in de lokalen der Leesinrichting, Oude Molstraat. Voor het schriftelijk examen der A-candidaten is gebruik gemaakt van den foyer van het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen.

In de eerste voorloopige vergadering, gehouden op 25 October, werd de heer Verlint tot secretaris gekozen en werden de leden der beide sub-commissiën door den voorzitter aangewezen: voor

de B-examens de heeren Salverda de Grave, Pernot, Verlint, Bourquin, Sunier en de voorzitter, voor de A-examens de heeren Verlint (voor zoover hij niet als secretaris met bijzondere werkzaamheden zou belast zijn), Delachaux, Borlé, Houben en mej. Rijke, als geregeld, op gezette dagen, met het afnemen dier examens belast, terwijl de heeren Bourquin en Sunier enkele dier examens op zich zouden nemen en de heeren Salverda de Grave en Pernot enkele malen als assessor bij die examens tegenwoordig zouden zijn.

De voorzitter gaf reeds aanstonds den onder-voorzitter kennis dat hij, met het oog op zijne ambtsbezigheden te Groningen, pas 7 December de leiding der mondelinge examens op zich zou kunnen nemen.

In de tweede voorloopige vergadering, 8 November gehouden, werd de tekst der proefstukken voor het schriftelijk examen vastgesteld. Zij bestond, voor het A-examen, uit: 1°. eene vertaling uit het Nederlandsch in het Fransch, naar een tekst door den voorzitter ter tafel gebracht; 2°. een opstel over één der drie in de bijlagen vermelde onderwerpen, ter keuze van den candidaat; voor het B-examen uit: eene vertaling van het Nederlandsch in het Fransch naar een moeilijker tekst, ook door den voorzitter ter tafel gebracht; 2. een letterkundig opstel over één der eveneens in de bijlagen vermelde onderwerpen.

Voor de paraphrase van een gedicht, ten behoeve der vreemdelingen die van de vertaling wenschen te worden vrijgesteld, hebben gediend eenige strofen uit *Le Missel* van Sully-Prudhomme.

Het schriftelijk examen is aan alle candidaten afgenomen op 11 November, aan de B-candidaten bovendien nog, voor de vertaling, in den voormiddag van 12 November.

Aan de correctie van het schriftelijk werk zijn besteed, voor dat der A-candidaten 12, 13, 14, 18, 19 en 20 November, voor dat der B-candidaten 16, 17 en 18 November.

De mondelinge examens der A-candidaten zijn gehouden van 30 November tot 30 December In den regel werden per dag drie candidaten geëxamineerd, des Dinsdags, Woensdags en Zaterdags vier candidaten. Gedurende de periode der B-examens moest dit aantal somtijds tot twee per dag worden verminderd.

De B-examens waren, voor de candidaten die dit verlangden, ook dit jaar in twee deelen gesplitst. Het eerste gedeelte, dat de taalkundige vakken en bovendien voor de meesten, ook de letterkunde der middeleeuwen omvatte, is afgenomen in de tweede helft der maand Juli en wel van 20 tot 27; het tweede, letterkundig (modern letterkundig) gedeelte is afgenomen van 18 tot 30 December.

Onderstaande tabel geeft een volledig overzicht van het aantal candidaten die zich hadden aangemeld en van den uitslag der examens.

Tabel I.

Akte A.

Candidaten.	Ingeschreven.	Vóór het examen teruggetrokken.	Aan het schriftelijk examen deelgenomen.	Na het schriftelijk examen teruggetrokken.	Aan het mondeling examen deelgenomen.	Afgewezen.	Toegelaten.
Mannelijke...	45	8	37	7	30	14	16
Vrouwelijke..	63	3	60	9	51	12	39
Totaal...	108	11	97	16	81	26	55

Akte B.

Candidaten.	Ingeschreven.	Na het in Juli gehouden grammaticaal examen teruggetrokken.	Aan het schriftelijk examen deelgenomen.	Na het schriftelijk examen teruggetrokken.	Aan het mondeling examen. deelgenomen.	Afgewezen.	Toegelaten.
Mannelijke...	9	1	8	0	8	3	5
Vrouwelijke..	7	0	7	0	7	3	4
Totaal...	16	1	15	0	15	6	9

Zij die zich na het schriftelijk examen (of, wat de B-candidaten betreft, na het eerste gedeelte) hebben teruggetrokken, hebben dit gedaan nadat hun uit de hun medegedeelde çijfers was gebleken. dat hun kans op slagen „gering geworden" of „vervallen" was. Enkelen tot de eerste categorie behoorende hebben zich toch aan het mondeling examen willen onderwerpen. Van deze

AR

Tabel II.

Aantal malen dat is toegekend het praedikaat.	Mondelinge verklaring.	Spraakkunst mondeling. Vormleer.	Syntaxis.	Kennis van het taaleigen.	M
					Mann
					5 ca
(5) zeer goed.	1	—	1	—	
(4) goed.	4	7	2	8	
(3) voldoende.	17	14	20	11	
(2) bijna voldoende.	8	9	7	11	—
(1) onvoldoende.	—	—	—	—	—
(0) slecht.	—	—	—	—	—
vold.	22	21	23	19	
onvold.	8	9	7	11	—
					Vrouw
					29 ca
(5) zeer goed.	5	—	2	2	
(4) goed.	12	9	11	18	
(3) voldoende.	28	23	28	23	1
(2) bijna voldoende.	6	19	10	8	
(1) onvoldoende.	—	—	—	—	—
(0) slecht.	—	—	—	—	—
vold.	45	32	41	43	2
onvold.	6	19	10	8	

kon één vrouwelijke candadidaat zonder bezwaar worden toegelaten.

Bijzonderheden omtrent den uitslag van het mondeling en het schriftelijk onderzoek beide, vindt Uwe Excellentie in de volgende tabellen.

taling.	Opstel.	Uitspraak en dictie. Theorie.	Uitspraak en dictie. Practijk.	Vaardigheid.	Vreemdelingen die de Nederlandsche taal niet genoegzaam machtig waren. Paraphrase.
daten (30).					
cand.	37 cand.				1 cand.
—	1	—	1	1	—
1	5	6	2	2	—
19	21	17	18	18	1
15	8	7	9	9	—
1	2	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
20	27	23	21	21	1
16	10	7	9	9	—
daten (51).					
cand.	60 cand.				13 cand.
—	1	—	7	11	1
6	13	19	22	16	8
23	33	23	22	19	2
18	12	9	—	5	2
—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
29	47	42	51	46	11
18	13	9	—	5	2

TABEL III. A

Aantal malen dat is toegekend het praedicaat:	Spraakkunst mondeling. Moderne spraakkunst.	Historische grondslag.	Stijlleer.	Schriftelijke verklaring.	Letterkundige
Man					
				8 cand.	8
(5) zeer goed.	—	—	—	—	
(4) goed.	—	—	1	3	
(3) voldoende.	7	5	6	3	
(2) bijna voldoende.	1	3	2	2	
(1) onvoldoende.	1	1	—	—	
(0) slecht.	—	—	—	—	
Vrou					
(5) zeer goed.	—	—	—	—	
(4) goed.	2	3	—	2	
(3) voldoende.	4	4	7	4	
(2) bijna voldoende	1	—	—	1	
(1) onvoldoende.	—	—	—	—	
(0) slecht.	—	—	—	—	

Letterkunde.						Uitspraak en dictie.		Vaardigheid.
Mondeling.				Opstel.				
Letterkundige geschiedenis.		Lectuur.						
Algemeene.	Bijzondere.	Inhoud en inrichting der lectuurlijst.	Oordeel over het gelezene.	Inhoud.	Taal en stijl.	Theorie.	Practijk.	
ndidaten (9).								
8 cand.	8 cand.	8 cand.	8 cand.	8 cand.	8 cand.		8 cand.	8 cand.
—	1	—	—	—	—	—	—	1
—	3	2	2	2	1	—	1	3
6	2	4	4	5	5	7	4	4
2	2	2	2	1	2	2	3	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
ndidaten (7).								
—	—	—	—	—	1	—	—	1
1	2	1	2	3	1	1	1	2
4	3	4	2	3	2	6	5	3
2	2	2	3	1	3	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

In het oog valt het bijzonder groot aantal candidaten die zich dit jaar voor het A-examen hadden opgegeven. Dit verschijnsel wordt grootendeels verklaard door het feit dat een groot aantal vreemdelingen, bijna uitsluitend vrouwen, de bevoegdheden hebben zoeken te verwerven om in Nederland onderwijs in het Fransch te geven. De commissie brengt gaarne hulde aan de nauwgezette voorbereiding, geheel overeenkomstig het examen-programma, van de meeste dezer candidaten. Zij heeft dan ook minder sterk dan vorige commissies den indruk gekregen dat het wenschelijk is voor vreemdelingen ook eene lagere akte dan de A-akte beschikbaar te stellen. Intusschen zijn er, onafhankelijk van dien indruk, redenen welke ook haar nopen het dienaangaande reeds vroeger tot de Regeering gerichte verzoek te steunen.

Wat de onderdeelen van het A-programma betreft, zoo meent de commissie:

1°. dat voor de *mondelinge verklaring* te dikwijls dezelfde fabels van La Fontaine gebruikt worden. Toch komt het haar niet wenschelijk voor de keuze der candidaten, die thans uit zes fabels kunnen kiezen, meer te beperken, dan thans in den regel geschiedt. Maar wel keurt zij af het herhaaldelijk plaatsen van zeer bekende fabels op de lijstjes waaruit gekozen kan worden;

2°. dat de behandeling van een speciaal onderwerp uit de *syntaxis*, ter keuze van den candidaat, wel aanbeveling blijft verdienen, omdat het tot diepere studie van een syntaktisch verschijnsel uitlokt, maar dat de examinatoren wel dienen toe te zien dat hier niet enkel memoriewerk worde geleverd;

3°. dat, gelijk reeds door de commissie van 1902 werd opgemerkt, het onderzoek naar *kennis van het taaleigen* en de *synonymiek*, meer in overeenstemming dient gebracht te worden met het werkelijk spraakgebruik en de werkelijk gebezigde spreekwijzen der beschaafde Franschen.

Wat de B-examens betreft, zoo wenscht ook deze commissie dat de facultatieve splitsing van het examen in twee gedeelten gehandhaafd blijve. Alleen meent zij de candidaten die het taalkundig gedeelte in de maand Juli afleggen, te mogen adviseeren daarbij de letterkunde der middeleeuwen achterwege te laten. Ter juiste beoordeeling en waardeering van de literaire kennis der aanstaande leeraren acht de commissie het beter dat aan de studie der middeleeuwsche letterkunde geen al te groote omvang gegeven worde. En nu meent zij dat de gewenschte verhouding tusschen dit gedeelte der Fransche literatuur en die

der moderne perioden beter zal worden in acht genomen, wanneer, zooals vroeger algemeen geschiedde, het onderzoek naar kennis der oude literatuur wordt ingesteld, nadat de zooveel uitgebreider moderne literatuur met den candidaat is behandeld.

De *lectuurlijsten* vormen, over het geheel, een goede basis en eene goede handleiding voor het letterkundig gedeelte van het examen. Alleen schijnt het wenschelijk, ten einde oppervlakkigheid in studie en lectuur te weren en ten einde te voorkomen — wat zich herhaaldelijk heeft voorgedaan — dat de candidaat zich van menig gelezen werk nagenoeg niets meer herinnert, dat op die lijsten afzonderlijk worden aangeduid de belangrijke werken die door den candidaat grondig zijn bestudeerd en waarover het examen dus in de voornaamste plaats zal kunnen loopen.

Den candidaten zij herinnerd dat een juiste opvatting van het karakter der zoogenaamde *letterkundige verklaring* van een dramatisch fragment ook in zich sluit een ontleding en waardeering van zulk een „tooneel" uit het oogpunt van compositie, woordenkeus, beeldspraak enz.

De voorbereidende studie van den aanstaanden leeraar in eene vreemde taal en hare letterkunde dient, bij alle verschil in persoonlijke neiging en individueelen aanleg, zooveel mogelijk een harmonisch geheel te vormen. Eene examen-commissie kan, door de inrichting van het in te stellen onderzoek, er veel toe bijdragen om in dezen de goede richting aan te wijzen. Van dit karakter harer taak is ook deze commissie zich bewust geweest en zij heeft er naar gestreefd ook in dit opzicht het in haar gestelde vertrouwen te verdienen. Maar zij weet ook zeer goed dat aan de voorbereiding der candidaten nog wel het een en ander te veranderen en te verbeteren valt en dat zorgvuldige overweging van het examen-programma en zooveel mogelijk homogeene inrichting van het examen aan volgende commissies ernstig mag blijven aanbevolen.

Voor het in haar gestelde vertrouwen dankend legt de commissie het haar door Uwe Excellentie verleende mandaat neder.

Namens de Commissie voornoemd,

A. G. VAN HAMEL, *Voorzitter.*

N. L. VERLINT, *Secretaris.*

BIJLAGEN.

OPGAVEN SCHRIFTELIJK WERK.

Middelbare examens in de Fransche taal in 1903.

Akte A.

(2½ uur.)

Een opstel te maken over een der volgende onderwerpen :

1°. Comment j'ai passé mes vacances d'été.

2°. Quelles sont les inventions modernes que vous admirez le plus ?

3°. Leçons contenues dans la fable *„Le vieillard et les trois jeunes hommes"*.

Ter vertaling in het Fransch.

(3½ uur.)

Eindelijk hield de boemeltrein, die meer dan drie kwartier te laat was, stil vóór het stationnetje waar hij moest uitstappen. Hij begon de breede laan die naar het dorp leidde op te wandelen. Een goede tien jaar geleden had hij dienzelfden weg nog eens afgelegd. Sedert had zich nooit meer een gelegenheid voorgedaan om dat kleine plaatsje eens weêr te bezoeken. Nu moest hij er wezen voor zaken.

Hij herkende heel duidelijk de plaats waar hij zich bevond: links de breede sloot, onder het riet verborgen; rechts, achter de boomen, een weiland. Aan dien boom dààr, een beuk, had vroeger een tak gezeten die laag over het voetpad hing. De tak was er niet meer; men herkende nog, op den stam, de plek waar hij was weggehakt. Iets verder, tusschen twee boomen, had een koe over het hek staan kijken. Halverwege de laan,

links, stond het huisje van een tuinman. Hij keek er naar; het had een ander dak gekregen en een nieuwe knop aan de deur.

Het was wel zonderling dat hij zich al die kleinigheden zoo goed herinnerde. Dat gebeurde hem niet dikwijls. De meeste zijner herinneringen zaten niet vast in zijn geheugen. Maar ditmaal was het alsof hij een fotografie van de lange laan omdroeg in zijn hoofd.

En niet alleen van de laan, maar ook van wat er toen, tien jaar geleden, gebeurd was.

Hij had een fietstochtje gemaakt, in gezelschap van eenige jongelui en eenige jonge meisjes uit den Haag. Zijn zadel was op eens gebroken en Laura, de mooiste van al de vriendinnetjes, de koningin van het troepje, had een van haar pedalen verloren.

Hoe had hij het toeval gezegend dat hun op hetzelfde oogenblik dat ongelukje bezorgd had! Terwijl de anderen waren doorgefietst, waren zij beide genoodzaakt geworden om naast elkaar voort te wandelen, elk met zijn fiets aan de hand.

Hij was zoo onder de bekoring geweest van het vroolijk snappende meisje, dat hij op het punt had gestaan haar iets heel liefs te zeggen. Maar op dat oogenblik had de tak van de beuk, waar hij juist onder door ging, hem zijn hoed van het hoofd geslagen. Iets verder was Laura blijven stilstaan: „Sst..." had ze gezegd, „hoor je niets? Roepen ze ons daar niet?" Toen had op eens, vlak naast haar, de koe die over het hek stond te kijken, een vreeselijk geloei doen hooren. Laura was er van geschrikt; ze was op zij gesprongen en had haar fiets laten vallen. Hij was het huisje van den tuinman binnen gegaan om een glas water te halen, ofschoon ze gezegd had dat het niet noodig was.

Toen hij weer buiten was gekomen, met het glas vol water in zijn hand, was zij verdwenen. Hij had er niets van begrepen en was maar voortgeloopen, de eene hand aan zijn fiets en in de andere het glas water.

Een eind verder gekomen had hij een gegons van stemmen gehoord, met zenuwachtige snikjes er tusschen in. Al spoedig had hij gezien wat er gebeurd was. Een der fietsers, Reinier, die ambtenaar was aan een ministerie, was tegen een telegraafpaal aangereden en toen omgeslagen met zijn fiets. Hij was met zijn hoofd neergekomen tegen een steen en er liepen kleine straaltjes bloed over zijn gezicht. En zij, Laura, zat geknield naast den gekwetste, zelve bleek en ontdaan. Toen ze hem had zien aankomen, was ze opgesprongen, had hem, zonder zelfs „dank-je" te zeggen, het glas water uit de hand genomen, had er haar zakdoek in gedoopt en was toen, als een verpleegster, de wond gaan wasschen.

Als een nachtmerrie vervolgde hem de herinnering aan wat er verder gebeurd was; hoe hij het leege glas aan de tuinmansvrouw had terugbezorgd, toen naar den rijwiel-hersteller was gegaan, van daar naar de dorpsherberg, waar het gezelschap broodjes met ham zat te eten, behalve Reinier, die zich bij den dokter liet verbinden, en Laura, die met hem was meêgegaan. Hij zelf had ook een broodje besteld, maar het niet opgegeten.

Wat had hij toch een vervelend geheugen! Van zijn examens herinnerde hij zich duidelijk alleen de vragen die hij niet had geweten, van zijn reizen, de treinen die hij had gemist, van zijn bezoeken in de wereld, alleen de linksheden die hij begaan had. En nu weer dat ongelukkig voorval in de laan waarin hij wandelde! Er viel niet aan te twijfelen; hij had de memorie van het mislukken.

A paraphraser les strophes suivantes:

(3½ beures.)

LE MISSEL.

Dans un missel datant du roi François premier,
Dont la rouille des ans a jauni le papier,
Et dont les doigts dévots ont usé l'armoirie,
Livre mignon, vêtu d'argent sur parchemin,
L'un de ces fins travaux d'ancienne orfévrerie
Où se sentent l'audace et la peur de la main,
J'ai trouvé cette fleur flétrie.

On voit qu'elle est très vieille au vélin traversé
Par sa profonde empreinte où la sève a percé.
Il se pourrait qu'elle eût trois cents ans; mais n'importe,
Elle n'a rien perdu qu'un peu de vermillon,
Fard qu'elle eût vu tomber même avant d'être morte,
Qui ne brille qu'un jour, et que le papillon,
En passant, d'un coup d'aile emporte,

Elle n'a pas perdu de son coeur un pistil,
Ni du frêle tissu de sa corolle un fil;
La page ondule encore où sécha la rosée
De son dernier matin, mêlée à d'autres pleurs;
La Mort en la cueillant l'a seulement baisée,
Et, soigneuse, n'a fait qu'éteindre ses couleurs,
    Mais ne l'a pas décomposée.

Une mélancolique et subtile senteur,
Pareille au souvenir qui monte avec lenteur,
L'arome du secret dans les cassettes closes,
Révèle l'âge ancien de ce mystique herbier;
Il semble que les jours se parfument des choses,
Et qu'un passé d'amour ait l'odeur d'un sentier
    Où le vent balaya des roses.

Et peut-être, dans l'air sombre et léger du soir,
Un coeur, comme une flamme, autour du vieux fermoir,
S'efforce, en palpitant, de se frayer passage;
Et chaque soir peut-être il attend *l'Angelus*,
Dans l'espoir qu'une main viendra tourner la page
Et qu'il pourra savoir si rien ne reste plus,
    De la fleur qui fut son hommage.

SULLY PRUDHOMME.

AKTE B.

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen.

(Van 9 tot 4 uur.)

1°. Parallèle entre *Aucassin et Nicolete* et *Paul et Virginie.*
2°. Comparez par un ou deux exemples l'usage qu'a fait Corneille de l'histoire romaine et celui qu'en a fait Racine.
3°. L'influence italienne dans l'œuvre de Molière, étudiée dans deux de ses pièces.

4°. La *Critique de l'Ecole des femmes* et la Préface du *Mariage de Figaro.*

5°. Alfred de Musset, conteur, comparé à un autre conteur français.

6°. La religion et la philosophie dans Alfred de Vigny.

7°. Comment Flaubert a transformé le roman historique.

8°. L'amour dans l'œuvre de Maeterlinck, théorie et application.

Akte B.

Ter vertaling in het Fransch.

(3 uur.)

GEORGES RODENBACH.

Een dichter begroeven we, op dien guren Decemberdag, in de week tusschen Kerstmis en Nieuwjaar, waarin de ziel zich verdeeld voelt tusschen gehechtheid aan het oude dat wegspoedt en ongeduldige verwachting van het onbekende dat nadert. Plechtig en vroom was zijn uitvaart in het kleine voorname kerkgebouw, waar het zwaar gedreun der klokken den rouwstoet ontving, waar het bleeke daglicht door de gekleurde vensters neerviel op het lijkkleed, verdringend het rossige schijnsel der stemmige waskaarsen.

En diezelfde harmonie tusschen zijn uitvaart en zijn leven vonden wij terug op den heuvel van Père-Lachaise, in de tallooze bloemen die over het donkere graf werden uitgestrooid, in de woorden waarmee Catulle Mendès, zijn rythmische volzinnen zacht scandeerend, den gestorven kunstbroeder het afscheid toeriep:

„. . . . Zoo het waar is, althans voor hen die dichters waren, — wat door een mystieke wijsbegeerte van het Noorden geloofd en geleerd wordt, — dat ze na hun dood zullen zijn wat ze hier beneden hebben gedacht, gedroomd, liefgehad, dat zij de geheimzinnige bewoners zullen worden van hunne aardsche droombeelden, herschapen in hemelsche werkelijkheid, o! hoe uitgezocht zal het dan wezen, het paradijs van Georges Rodenbach! Blanke Ideeën, aan biddende nonnen gelijk, fluisteren droefgeestig vage woorden, onder kloostergewelven uit wolken opgebouwd! Hoe vredig, alles! welk een zachte somberheid,

welk een menschelijke liefde in goddelijke liefde rustend! en welk een gevoel, innig en oprecht, van de eeuwigheid in dat altijd-door-verlengen der stille uren, gelijk aan de uren van gisteren, van morgen, aan de uren van altijd! Nu en dan even een nauw merkbaar geluid, — het vleugel-geruisch van een zwaan die wegvliegt naar een bleeke gracht — of 't gegons van een verre klok, dat wegsterft in een nevel vol echo's als een oude stad of als een kathedraal! Wat een mysterieuse en zachte en reine ziel was die van Georges Rodenbach! wat een hemelsche werkelijkheid, mysterieus en zacht en rein is ze geworden . . . . !"

In die teekening der onsterfelijkheid, die nog doorzichtiger werd door den muzikalen klank der Fransche woorden, herkende elk der hoorders een trek van het beeld dat Georges Rodenbach in zijn ziel heeft achtergelaten.

Misschien was de harmonie tusschen den indruk door die woorden van den levenden dichter gewekt en de herinnering aan den doode wien ze golden, nog grooter en oprechter bij hen die Rodenbach alleen gekend hebben uit zijn verzen dan bij hen die het voorrecht hebben gehad persoonlijk met hem om te gaan. Want in den dagelijkschen omgang leek Georges Rodenbach toch nog wel iets anders dan de blonde Vlaming, dien „Bruges-la-morte" als een obsessie vervolgde, de fluisterende dichter van „Le Règne du Silence". Aan hetgeen de lezer zijner verzen in zijne poëzie voelt trillen beantwoordde, in zijn optreden, alleen het subtiele dat ge speurdet in al zijn aandoeningen, het verfijnd-artistieke van zijn wezen. Maar in den Parijschen dandy, die met zorg elke bijzonderheid van zijn toilet wist te kiezen, in den onvermoeiden causeur der Parijsche salons, die telkens door een nieuw idee licht en frischheid gaf aan oude problemen, werdt ge zoo niets gewaar van het mysterie dat, als een blanke avondnevel, geruischloos opzweeft uit zijn verzen. En toen Rodenbach, nadat ik hem eens verteld had van een letterkundige van den tweeden of derden rang, dien ik aan een déjeuner had ontmoet, en die door zijn druk praten alle andere gasten tot zwijgen gedwongen had, mij antwoordde: „Was ik er bij geweest, dan zou hij niets gezegd hebben! — hoe vèr-weg leek mij toen de droomige dichter der zwijgende eenzaamheid!

N°. 19.

VERSLAG *over de onderzoekingen, verricht in het zoölogisch station van* Prof. A. Dohrn *te* Napels, *gedurende een deel der maanden December* 1903 *en Januari* 1904 *door* Dr. M. C. Dekhuyzen, *leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool te* Utrecht.

Daar het slechts onder bijzondere omstandigheden mogelijk is, in het korte tijdvak van nog geen volle maand een afgerond onderzoek tot stand te brengen, was besloten de uitnemende gelegenheid, die het station te Napels aanbiedt, te doen strekken tot voortzetting van verschillende onderzoekingen, die aan het physiologisch-pathologisch laboratorium van 's Rijks Veeartsenijschool in gang waren. Deze betreffen: *isotonische fixeermiddelen*, de *maagepitheelcellen* en voornamelijk het *bloed*, welk laatste onderwerp mij reeds geruimen tijd bezig houdt.

Of er uitkomsten te verkrijgen zouden zijn, zou voornamelijk afhangen van de voorbereiding en van de hulp. Gaarne had ik mij met een vergelijkend onderzoek van het respiratoire pigment der *Sipunculiden*, de *haemerythrine* en van de *haemoglobine* geoccupeerd, maar wegens het ongunstige weder konden mij exemplaren van Sipunculus nudus of S. tesselatus aanvankelijk niet in voldoende hoeveelheid verstrekt worden, zoodat ik het werkplan moest wijzigen en de voorbereidingen voor dit deel van het onderzoek geenerlei toepassing vonden. Met andere praeparatieven mocht ik gelukkiger zijn.

Te Utrecht was namelijk met behulp van zeewater uit de golf van Napels eene fixatievloeistof bereid, nauw verwant aan de „isotonische fixatievloeistof A", die ik in den zomer van 1903 te Roscoff voor zeedieren uit den Atlantischen Oceaan had samengesteld, maar met ietwat minder salpeterzuur. Het vries-

punt van het in November twee kilometer van de kust te Napels geschepte zeewater bleek 2,°105 te zijn. Dat, wat in Januari in de bassins van het station circuleerde, had 2,°170. De te Utrecht bereide „isotonische A voor Napels had 2,°189 en bestond uit een mengsel van 1 liter zeewater, waarin 25 gram zuiver kaliumbichromaat was opgelost, met 80 ccm. 6,3 procents („normaal") salpeterzuur en 189 ccm. 2 procents osmiumzuur.

Wat de hulp aangaat, zoo had de directeur van 's Rijks Veeartsenijschool dr. A. W. H. Wirtz de vriendelijkheid, den heer W. van Piggelen, bediende aan het voornoemde laboratorium, verlof te geven mij te vergezellen. Met onverdroten plichtsbetrachting heeft deze zijn vele werkzaamheden verricht.

Veel tijd moest aan de studie der isotonische fixeervochten besteed worden. „A" voldeed mij voor allerlei moeilijk te ffxeeren materiaal, mits de cellen er onverwijld, onbeschermd door chitine of moeilijk doordringbaar weefsel, ten volle levend in werden gedompeld, dus bij kleine dieren, bij pelagische dieren met veel, gemakkelijk doordringbaar geleiweefsel, bij oppervlakkig gelegen cellen. Maar A dringt langzaam in en eischt het gebruik van de kleurmethoden, die voor de moeilijk te tingeeren bacteriën, tuberkelbacillen bij voorbeeld, aangewend plegen te worden.

Op uitnoodiging van Prof. P. Mayer, van het zoölogisch station te Napels, werden nog andere fixeer- of misschien beter: *conserveer*vloeistoffen, isotonisch met het zeewater van Napels ontworpen en eenigermate beproefd. „H" bestond uit 1 liter $2^1/_2$ pct. Kaliumbichromaat in zeewater, 80 ccm. normaal salpeterzuur, 228 ccm. water. Vloeistof „I" bestond uit twee standaardvochten: 3,4 procents formol en 3,58 procents salpeterzuur, beide isotonisch met zeewater en geschikt om in iedere hoeveelheid met elkander gemengd te worden, zonder de isotonie te schaden. Er zal nagegaan moeten worden, in welke verhouding beide vochten te combineeren zijn, om een conservatiemiddel te krijgen, dat voor bepaalde organen of dieren het meest geschikt is.

De vochten van type I dringen sneller in dan A en eischen geen bacteriologische kleurmethoden. Met H verkreeg ik bij de testikels van *Scyllium canicula*, die in zeer dunne schijfjes er in geworpen werden, zeer fraaie achromatische en chromatische figuren in de talrijke mitosen.

De studie van de isotonische fixeer- en conserveervochten zullen, naar ik hoop, aan het station te Napels voortgezet worden. Prof. Mayer, die levendig belang stelt in het principe der isotonie, is zoo vriendelijk de door mij achtergelaten vloeistoffen bij de laboranten te introduceeren.

Omtrent de *maagepithelien* is geconstateerd, dat bij *Scyllium*

canicula hier en daar een „buitenlid", d. i. een soort staafjeszoom, voorkomt, gelijk die in het voorjaar van 1903 door VERMAAT en mij zijn gevonden bij zoogdieren en amphibiën. Voorts is gebleken, dat er bij deze haai *veel vet door het maagslijmvlies* wordt geresorbeerd. Reeds was dit laatste feit, gelijk mij later in herinnering is gebracht, door dr. REDEKE, te Helder, eenigen tijd geleden, beschreven.

Betreffende het *bloed en verwante lichaamsvochten* mocht ik voor de vorming van algemeene begrippen veel nut trekken van de rijke bibliotheek van het station en vóór alles van de gelegenheid, de lagere zeedieren in de aquaria levend waar te nemen.

Ik heb getracht de kwestie van het bloed, waaraan die van het bloedvaatstelsel onafscheidelijk verbonden is, niet van de morphologische en embryologische zijde aan te vatten, maar van den vergelijkend physiologischen kant. Mijns inziens zal men in hoofdzaak drieërlei lichaamsvocht moeten onderscheiden: vulvocht (*pleron*), voedingsvocht (*trophon*) en ademhalingsvocht (*pneumon*). Strenger uitgedrukt, zal men met de voorgestelde wetenschappelijke benamingen niet zoozeer de lichaams*vochten* moeten bedoelen, als wel de apparaten of stelsels, bestaande uit een *wand* en een *inhoud*, die beide aan bepaalde eischen moeten voldoen.

Ieder organisme heeft eene bepaalde hoeveelheid vulvocht noodig, om zijn normalen vorm en dimensies te kunnen behouden.

Er bestaat bij zeedieren osmotisch evenwicht tusschen het zeewater, waarin zij leven, en het vulvocht. Een bepaald mechanisme moet aanwezig zijn, dat de hoeveelheid water in het pleron beheerscht, opdat noch zwelling noch verwelking intrede. In het algemeen hebben wij hier met osmotische verschijnselen, dus met wélomschreven eigenschappen van permeabiliteit der membranen te doen. Er komen nu pelagische dieren voor, die voor minder dan een honderdste deel van hun lichaamsgewicht uit organische stoffen bestaan en die een zeer levendige stofwisseling blijken te bezitten, de ribkwallen bijv. Deze ten deele vrij volumineuse dieren hebben niet alleen veel voedsel noodig, maar ook het *transport* van de door de entodermcellen geresorbeerde en naar binnen afgegeven voedingsstoffen naar alle overige cellen van het lichaam moet goed geregeld zijn en betrekkelijk snel kunnen plaats hebben.

Het intermediair, dat met dit vervoer belast is, moge het *trophon* heeten. Bij de lagere meercellige dieren vervult éénzelfde lichaamsvocht zoowel de pleron- als de trophonfunctie: een „*plerotrophon*". Maar nu moet er strijd ontstaan tusschen die beide functiën.

De studie van de Nematoden had mij, kort vóór het vertrek naar Napels, opmerkzaam gemaakt op het feit, dat zoowel de resorbeerende darmcellen als de gevoed wordende kiemcellen door homogene, niet geperforeerde chitinemembranen van het geenerlei transportcellen bevattende lichaamsvocht worden gescheiden. Het eigenlijke voedsel voor de lichaamscellen moet *in opgelosten vorm*, dus door *diffusie* getransporteerd worden, welke diffusie ondersteund wordt door de vloeistofstroomingen, die een gevolg zijn van de bewegingen van het dier.

Overal, waar dit het geval is, moeten deze opgeloste voedende stoffen een belangrijken invloed op den osmotischen druk uitoefenen. Bij zeedieren zal het van groot belang zijn dat de lichaamswand impermeabel voor deze opgeloste stoffen zij, opdat de dieren niet verhongeren. Wij krijgen dan met semipermeabele vliezen van een eigenaardige soort te doen: permeabel voor water en de zouten, impermeabel voor het opgeloste voedsel. Voor het transport door diffusie zal het, met name bij weinig of niet bewegelijke dieren, van belang zijn dat de opgeloste voedingsstoffen in kleine moleculen, als eenvoudige verbindingen aanwezig zijn. Maar deze oefenen daarom een des te grooteren osmotischen druk uit. Opdat het osmotisch evenwicht bewaard blijve tusschen plerotrophon en zeewater, moeten zouten worden uitgedreven. Wonden zullen dan tevens het bedenkelijke gevolg hebben dat het voedsel wegdiffundeert.

Bij sponzen en kwallen vinden wij het vraagstuk aldus opgelost, dat het voedsel in *onopgelosten* vorm wordt vervoerd, en wel door amoeboïed bewegelijke cellen, door sommigen „trophocyten" genoemd. Deze kruipen, met korrels reservemateriaal dicht gevuld, langs de bindweefselfibrillen of de skeletnaalden, waarmede het plerotrophon doorregen is. Men moet zich iederen trophocyt voorstellen als een centrum van waaruit kleine hoeveelheden opgeloste voedingsstoffen in de omgeving diffundeeren. De enzymwerking, die de voedingsstoffen in onoplosbare verbindingen omgezet heeft, is hier als een omkeerbaar proces opgevat.

Bij verwondingen is een voedingsvocht met transporteerende cellen, een „*cytotrophon*" van voordeel boven een „*acytotrophon*", dat celvrij is. De armoede aan opgeloste organische stoffen bij de lichaamsvochten van lagere dieren heeft reeds andere onderzoekers getroffen. Bij *Sipunculiden* vond ik het zeer celrijke lichaamsvocht, mits bij intacte dieren opgevangen, *bijna vrij van eiwit*. Het acytotrophon der Nematoden is door een dikken huidspierzak tegen uitvloeien uit wonden vrij goed beschermd.

De trophocyten worden als de naaste verwanten onzer witte bloedlichaampjes beschouwd. Op een bepaalde soort van vul-

vochten is in het bijzonder mijn aandacht gevallen, namelijk op die, welke den naam van „*myopleronten*" zouden verdienen, omdat spiercontracties een belangrijke rol bij hun functie vervullen. Zij dienen o. a. om holle tentakels uit te steken door deze op te spuiten. Bij *Actiniën* is de inhoud van het *gastrovasculairstelsel*, bij *Sipunculiden* de inhoud van het „*vaatstelsel met de Polische blazen*", bij *Echinodermen* het vocht van het *ambulacrale vaatstelsel*, bij *Nemertinen* dat van het *Rhynchocoeloom* het myopleron. Veelal, misschien altijd, zijn de blazen, waarvan deze myopleronten den inhoud uitmaken, door afsnoering van een deel van het darmkanaal gevormd, dus „*enteropleronten*". Streng genomen mag alleen datgene, wat oorspronkelijk tusschen entoderm en ectoderm gelegen is, *inwendig* genoemd worden, maar dan zijn zoowel de holte van den darm als die der enteropleronten deelen van het omgevend medium, dus *uitwendige* deelen, die in den volsten zin des woords door het dierlijk organisme zijn *ingelijfd*.

Desniettegenstaande bevatten de myopleronten vrij ronddrijvende cellen van bepaalde eigenschappen. Bij *Sipunculiden* en *Echinodermen* bleken mij deze niets anders te zijn, dan *stelpcellen*, *thrombocyten*, d. z. elementen, die er door hun groote vulnerabiliteit en agglutinatie bij laesie, op gebouwd schijnen om verlies van lichaamsvocht uit scheuren in den wand tot een minimum te beperken. Hoogstwaarschijnlijk zijn ook de Rhynchocoeloomcellen der Nemertinen niet anders dan thrombocyten; maar hier ben ik verplicht op de beschrijvingen van anderen af te gaan, daar mijn verblijf te Napels te kort was, dan dat ik een enkele der Nemertinen, geschikt om zulks uit te maken, heb kunnen machtig worden.

In het bloed spelen deze thrombocyten een belangrijke rol als stelpcellen. Nu blijkt dat zij in meer eenvoudige lichaamsvochten voorkomen, die met bloed gemeen hebbben dat ze — althans tijdelijk — onder een hooge drukking staan, welke scheuring van den wand kan veroorzaken.

Een trophon circuleert in het algemeen niet. Er is bij de voeding niet die haast als bij de ademhaling der lichaamscellen. Een pneumon moet stroomen, heeft, evenals een myopleron, een contractielen wand noodig, maar een rhythmisch contractielen. In het *niet* circuleerende myopleron der Sipunculiden komen cellen voor, die een zuurstofdrager, de haemerythrine, bevatten. Een pneumon heeft een drager van zuurstof noodig. Deze kan zijn ongekleurd of gekleurd en opgelost in het ademhalingsvocht of aan cellen, de „*pneumocyten*" van *Ray Lankester*, gebonden. Het onderzoek te Napels heeft nu verdere bijdragen geleverd tot de opvatting, dat éénzelfde bekervormige celsoort, de „*chromo-*

kratere" òf *haemerythrine* vormt en bevat (bij de Sipunculiden) òf haemoglobine. De éénheid van het, in het dierenrijk zoo wijd en bij de lagere dieren zoo grillig verspreide roode bloedlichaampje is iets waarschijnlijker geworden.

De haemoglobine blijkt in allerlei organen voor te komen, die plotseling tot een krachtige functie kunnen geroepen worden: de hartspier, het centrale zenuwstelsel van Nemertinen en van Aphrodite, de pharynxspieren van allerlei Mollusken met ten deele kleurloos bloed, de spieren van de rugvin der zeepaardjes. De functie is hier *meer die van een substantie, die zuurstof in reserve houdt, dan die van een overdrager van de zuurstof.* Een monopolie om haemoglobine te bereiden, heeft de chromokratere allerminst.

Het *bloed* heeft als meest essentieel kenmerk, dat het door rhythmisch contractiele spieren wordt rondgedreven in een kanalenstelsel. Het is vóór alles een pneumon; bij Tracheaten, Vertebraten en vele Anneliden tevens een trophon. Aan het begrip Metazoön is, physiologisch gesproken, het begrip trophon onafscheidelijk verbonden. Dat kan men van het begrip „bloed" niet zeggen. In het vaatstelsel der Craniota, waarvan wij althans bij de zoogdieren weten dat het veel te wijd voor zijn inhoud is, vervult het de myopleronfunctie niet alleen in de caverneuse organen, maar, met behulp van het vaatzenuwstelsel, ook in de overige deelen van het organisme.

De drie celsoorten, kenmerkend voor het bloed der Craniota: leukocyt, thrombocyt en chromocyt, zouden een trophon-, een pleron- en een pneumon-element zijn. Met het woord „lymphe" moet m. i. bij de ongewervelde dieren zeer spaarzaam worden omgegaan. Lymphe is een vloeistof, die correlaat is met het in gesloten kanalen circuleerend bloed der Craniota. De naam lymphoïde cellen voor de kleurlooze cellen van het lichaamsvocht der *ongewervelden* is evenzeer te verwerpen als de term lymphe-klieren bij Evertebraten.

Uitkomsten van het onderzoek te Napels, die in bovenstaand overzicht nog niet ingelascht konden worden, ofschoon ze op het bloed en verwante lichaamsvochten betrekking hebben, waren verder de volgende:

1. Ten onrechte worden de cellen in het watervaatstelsel van Echinodermen opgevat als amoeboïde cellen, wier pseudopodiën de neiging tot anastomose zouden bezitten. Het vermeende reticulum is gebleken een *schuimstructuur* te zijn en wel *een agonale vacuolisatie van zeer vulnerabele, gladrandige, spoelvormige thrombocyten.*

2. Ook de fijnkorrelige „leukocyten" der Sipunculiden blijken bij snelle fixatie thrombocyten te zijn. In beide gevallen is de isotonische fixatievloeistof A het reagens geweest, dat zulks aan het licht heeft gebracht. De „Urnen" bleken vóór alles de functie te hebben de kleine thromben, die in het niet circuleerende plerotrophon zoo lichtelijk zouden ontstaan, te verwijderen. Zij agglutineeren en digereeren vooral thrombocyten, die zij bij hun levendige bewegingen door het lichaamsvocht ontmoeten en die ietwat gelaedeerd mochten zijn. Die Urnen zijn tweecellige organen van het plerotrophon, geen parasieten m. i.

3. Van de haemoglobinehoudende chromocyten van *Capsa fragilis* en ***Pectunculus violaceus*** werd bevonden dat het chromokrateren zijn. Terwijl deze dieren ***Mollusken*** zijn, werd bij ***Dasybranchus caducus***, een geleden worm, hetzelfde geconstateerd en evenzoo voor de haemerythrinhoudende cellen van *Sipunculus nudus* en *tesselatus*.

4. De oorzaak van den eigenaardigen vorm dezer elementen kan niet uitsluitend toe te schrijven zijn aan het feit, dat de kern op twee plaatsen (de diepste gedeelten van de beide indeukingen) met de grenslaag van de cel verbonden is, want er worden meerkernige, grootere, echte chromokrateren bij *Sipunculus nudus*, ***Phascolosoma** elongatum en vulgare* aangetroffen. In den bouw van het stroma of van de grenslaag moeten reeds oorzaken voor de vorming der beide indeukingen gelegen zijn.

Het is mij een aangename taak, aan allen, die hebben medegewerkt om mij het verblijf aan het zoölogisch station mogelijk te maken, mijn welgemeenden dank te betuigen: aan Hunne Excellenties de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Waterstaat, Handel en Nijverheid en aan dr. Wirtz, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool.

Utrecht, 20 Februari 1904.

M. C. Dekhuyzen.

N°. 20.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *van* 1 *Augustus tot* 31 *December* 1903 *belast geweest met het afnemen der examens voor vroedvrouw te Groningen.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, belast met het afnemen der examens van vroedvrouw te Groningen, gedurende het tijdvak van 1 Augustus tot 31 December 1903, benoemd bij Ministerieele beschikking dd. 27 Mei 1903 n°. 4104 afd. BB heeft de eer Uwe Excellentie het volgende verslag aan te bieden.

Voor het examen hadden zich aangemeld 3 candidaten, nl. drie leerlingen der Gemeentelijke Kweekschool voor Vroedvrouwen te Groningen, die alle aan het examen deelnamen.

De examens werden afgenomen op 21 en 22 December 1903. Vóór den aanvang van het examen werd als secretaris der Commissie aangewezen het lid B. Noordhoff. Bij alle zittingen der Commissie waren aanwezig de voorzitter, de plaatsvervangende-voorzitter dr. J. Mees ten Oever en de secretaris.

Na afloop van het laatste examen werden de hoofdpunten vastgesteld van het verslag, dat de Commissie de eer heeft Uwe Excellentie aan te bieden.

Aan twee der candidaten werd het diploma als vroedvrouw uitgereikt, nadat zij den eed hadden afgelegd en de voorzitter hen het diploma had doen teekenen.

Eene candidaat werd afgewezen voor den tijd van 6 maanden.

De namen der geslaagden zijn:

Alberdina Cornelia Kluin, huisvrouw van Hendrik Peters, geboren te Groningen 29 September 1872, en

Leentje de Leeuw, geboren te Winschoten, 11 April 1877.

Groningen, Januari/Februari 1904.

Namens de Commissie,

G. C. NIJHOFF, *Voorzitter.*

B. NOORDHOFF, *Secretaris.*

N°. 21.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1903 *belast geweest met het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van middelbaar onderwijs in de Nederlandsche taal en letterkunde, de geschiedenis, de aardrijkskunde, de staathuishoudkunde en statistiek, de Staatsinrichting en het schoonschrijven.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, krachtens art. 69 der wet tot regeling van het middelbaar onderwijs, bij Uwer Excellentie's beschikking van 23 October 1903, n°. 9399[1], afd. Onderwijs, benoemd tot het afnemen van bovengenoemde examens in 1903, was samengesteld als volgt:

lid en voorzitter: K. ten Bruggencate, inspecteur van het middelbaar onderwijs te 's Gravenhage;

lid en ondervoorzitter: dr. C. M Kan, hoogleeraar aan de Gemeentelijke universiteit te Amsterdam;

leden:

mr. J. Oppenheim, hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Leiden;

dr. F. J. L. Krämer, oud-hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Utrecht, thans directeur van het huisarchief der Koningin, te 's Gravenhage;

dr. K. H. Th. Bussemaker, hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Groningen;

dr. J. te Winkel, en mr. M. W. F. Treub, hoogleeraren aan de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam;

dr. H. Blink, privaat-docent aan de Rijks-universiteit te Leiden;

dr. A. Kluyver, mederedacteur van het Woordenboek der Nederlandsche taal, te Leiden, en

G. C. F. van der Laan, hoofd eener openbare school voor lager onderwijs te 's Gravenhage.

Den 30sten October ll. hielden de leden der Commissie hunne eerste vergadering. Daarin maakten zij den rooster van het examen op en stelden zij het plan van het examen vast, terwijl zij dr. J. te Winkel tot hun secretaris benoemden.

De mondelinge en schriftelijke examens in het schoonschrijven namen reeds 5 November daaraanvolgende een aanvang, en werden voortgezet op 6, 12, 13, 19, 20, 26 en 27 November, en 3, 4, 10, 11, 15, 17, 18 en 22 December.

Voor de andere examens was ook nu weder, evenals in vroegere jaren, bepaald, dat het schriftelijk examen van alle candidaten gelijktijdig zou worden afgenomen. Den 11den November had dit schriftelijk examen plaats. Het eerste mondelinge examen volgde 3 December en sinds dien datum werd door de Commissie bijna dagelijks geëxamineerd tot op 31 December, terwijl op 30 December eene vergadering werd gehouden tot het opmaken van dit verslag.

Het aantal der gevraagde akten bedroeg 132 tegen 131 in 1902, 110 in 1901 en 79 in 1900. Den aard der verlangde akten, het aantal candidaten voor elke akte en den uitslag der examens met de namen der examinatoren vindt Uwe Excellentie in de volgende tabel.

GEVRAAGDE AKTEN

Gevraagde akten voor	Aantal candidaten die zich hebben aangemeld.			Aantal candidaten die aan het examen hebben deelgenomen.			Aantal niet geslaagde candidaten. Terug-getrokken.			Aantal niet geslaagde candidaten. Afgewezen.			Aantal niet geslaagde candidaten. Totaal.			Aantal geslaagde candidaten.			Examinatoren.
	M.	V.	T.	M	V.	T.	M.	V.	T.	M.	V.	T	M.	V.	T.	M.	V.	T.	
Kvii. Nederlandsche taal en letterkunde.	6	4	10	5	4	9	1	„	1	4	2	6	5	2	7	1	2	3	Prof. dr. J. te Winkel. Dr. A. Kluyver.
Kviii. Geschiedenis.	8	6	14	8	6	14	„	„	„	5	4	9	5	4	9	3	2	5	Prof. dr. K. H. Th. Busse-maker. Prof. dr. F. J. L. Krämer.
Kix. Aardrijkskunde.	6	„	6	4	„	4	2	„	2	1	„	1	3	„	3	3	„	3	Prof. dr. C. M. Kan. Dr. H. Blink.
Kx. Staathuishoudkunde en statistiek.	9	3	12	7	3	10	2	„	2	5	1	6	7	1	8	2	2	4	Prof. mr. M. W. F. Treub. Prof. mr. J. Oppenheim.
Kxi. Staatsinrichting.	23	2	25	15	2	17	8	„	8	6	1	7	14	1	15	9	1	10	Prof. mr. J. Oppenheim. Prof. mr. M. W. F. Treub.
N. Schoonschrijven.	42	23	65	38	21	59	4	2	6	8	5	13	12	7	19	30	16	46	G. C. F. van der Laar. K. ten Bruggencate.
Samen . .	94	38	132	77	36	113	17	2	19	29	13	42	46	15	61	48	23	71	

De Commissie veroorlooft zich, aan deze statistiek nog eenige opmerkingen van algemeenen aard toe te voegen. In overeenstemming met den wenk, door de vorige Commissie gegeven, dat het wenschelijk zou zijn zich bij het onderzoek te vergewissen, of de candidaten althans eenige onderdeelen van hun vak met voorliefde en dieper gaande studie hadden beoefend, heeft deze Commissie telkens bij de candidaten onderzocht, welke boeken zij meer bijzonder hadden bestudeerd, en de uitkomsten van haar onderzoek onder eene afzonderlijke rubriek in cijfers trachten te brengen. Natuurlijk eischte zulk een onderzoek tijd, terwijl het toch niet gewenscht schijnt den duur van het, voor de examinandi toch altijd zeer vermoeiend, examen nog te verlengen. Daarom meende de Commissie, dat het voortaan in het belang der candidaten zou zijn, hen uit te noodigen, vóór den aanvang van het examen aan den voorzitter der Commissie schriftelijk de titels op te geven van de voornamelijk door hen bestudeerde werken. Dat zou den examinatoren tevens een beter inzicht kunnen geven in hunne wijze van studeeren, en dus eenigszins te gemoet kunnen komen aan het bezwaar, dat bij examens als deze de examinatoren en examinandi elkander meestal geheel vreemd zijn.

In verband daarmede wenscht de Commissie dan ook nog eens weer de reeds zoo dikwijls in de verslagen harer voorgangsters gemaakte opmerking te herhalen, dat het naar hare meening eene daad van menschelijkheid zoude zijn tegenover de candidaten, indien de examens voor de hoogste bevoegdheden zooveel mogelijk naar de hoogeschool werden overgebracht. Er is te weinig aanraking tusschen de candidaten en hunne examinatoren, en bijgevolg te veel kans, dat de laatsten zich vergissen in de beoordeeling van de studie der eersten. Wèl stellen de examinatoren zich steeds gaarne beschikbaar, om aanstaanden examinandi van dienst te zijn, en nader in te lichten, en hebben zij daarvoor menig uur over, maar bij eene oppervlakkige kennismaking moet het in elk geval toch blijven, en dat is zeker een nadeel. Werd aan den wensch der Commissie te eeniger tijd voldaan, dan zou ook door de betere voorbereiding der candidaten een niet gering te schatten waarborg voor de degelijkheid hunner kennis worden verkregen, terwijl men dienaangaande thans veelal geheel in het duister tast, en het eerste deel van het examen hoofdzakelijk moet dienen, om zich daarvan min of meer op de hoogte te stellen.

Dat ook vele candidaten zelf in het onzekere verkeerden, of hunne opleiding en studie wel voldoende waren geweest, bleek o. a. ook hieruit, dat nà hunne oproeping niet minder dan 19

candidaten zich voor het examen terugtrokken. Dat dit de regeling der examens zeer bemoeilijkt en noodelooze kosten voor den Staat veroorzaakt, behoeft wel niet nader te worden betoogd.
Na deze algemeene opmerkingen moge nu nog het een en ander volgen over de examens in elk der vakken afzonderlijk.

Voor het examen in *Nederlandsche taal en letterkunde* hadden zich 10 candidaten aangemeld, van wie zich één vóór het schriftelijk examen terugtrok. Slechts 3 candidaten mochten ditmaal de akte verwerven. Het examen in de beschrijvende spraakkunst was weliswaar voldoende bij alle candidaten op één na, doch slechts enkelen toonden het verschil tusschen de beschrijvende en de historische methode waarlijk te begrijpen; de meeste hadden zich bepaald tot het van buiten leeren der gewone verdeelingen, en waren niet vlug met het noemen van voorbeelden. Het is dan ook te begrijpen, dat het examen in de historische taalkunde minder gunstig uitviel en slechts 4 van de 9 candidaten hierin een voldoend cijfer kregen. Toch heeft de Commissie wel in het oog gehouden, dat dit vak voor de meeste candidaten eigenaardige moeilijkheden oplevert. Maar hoe matig zij hare eischen ook wilde stellen, eenig begrip van de historische taalwetenschap moest van de candidaten worden gevergd. Bij de meeste echter was die studie zoo oppervlakkig gebleven, dat zij er geen dienst van hadden voor de verklaring van allerlei vormen in de teksten, die hun werden voorgelegd. Hunne kennis van de Middelnederlandsche grammatica kon dan ook niet veel beteekenen, en het viel hun daardoor vaak moeilijk het gelezene behoorlijk te verstaan. Een paar candidaten toonden duidelijk, dat zij ook van de literatuur der 17de eeuw veel te weinig hadden gelezen, en slechts een enkele was in staat, zich bij de verklaring der teksten met gemak van het tegenwoordige Nederlandsch te bedienen. Het taalkundig deel van het examen heeft dit jaar een minder gunstigen uitslag opgeleverd, dan in 1902, hoewel natuurlijk thans geen hoogere eischen zijn gesteld dan vroeger.
Ook het examen over Nederlandsche letterkunde leverde dit jaar minder bevredigende uitkomsten op, dan in de beide vorige jaren. Vier van de afgewezen candidaten waren ook daarin onvoldoende, en alleen van de toegelaten candidaten voldeed het examen geheel aan de gestelde eischen. Vooral ook aan feitenkennis ontbrak het ditmaal. Voor een historisch vak als dit, waarbij het minder aankomt op het inprenten en begrijpen van theorieën, is langdurige voorbereiding onmisbaar, ten deele omdat zelfs de meest begaafde alleen door gedurige herhaling

van het geleerde eene eenigszins omvangrijke feitenkennis tot zijne beschikking krijgt, ten deele ook omdat eenvoudig van buiten leeren hier niet kan volstaan. De hoofdpersonen uit de literatuurgeschiedenis toch moeten voor hare beoefenaars in hun kring als het ware opnieuw levende wezens geworden zijn, want alleen daardoor zijn hunne werken te begrijpen. Daarvoor nu wordt veel lectuur vereischt: in de eerste plaats van onze dichters en prozaschrijvers zelf, maar verder ook van de monographiën over hen. Bij het onderzoek, door de Commissie ingesteld naar de wijze, waarop de candidaten hunne kennis hadden trachten te verwerven, bleek meermalen de hoeveelheid van het gelezene veel te gering, terwijl van vertrouwdheid met de vakliteratuur meestal bijna geen sprake kon zijn. Bij de bestudeering van een paar handboeken was het gewoonlijk gebleven, ofschoon van een aanstaand docent in de Nederlandsche letterkunde toch wel mag worden geëischt, dat hij min of meer bekend is met hetgeen er in ons land op dit gebied is gewerkt, althans met de nieuwe ontdekkingen en voorstellingen, waardoor de Nederlandsche tijdschriften de bestaande handboeken telkens blijven aanvullen en verbeteren. Ook mag niet vergeten worden, dat een voldoend begrip van onze letteren niet te verkrijgen is zonder eenige bekendheid met de letterkunde van andere volken. Toch waren het slechts enkelen, die daarvan — en dus van meer algemeene ontwikkeling — voldoende blijk gaven.

Het examen in de *geschiedenis* gaf dit jaar ongunstige resultaten. Van de 8 mannelijke en 6 vrouwelijke candidaten konden niet meer dan 3 mannelijke en 2 vrouwelijke het diploma verwerven; de meeste bleven zeer verre van hun doel verwijderd. Bij het schriftelijk examen, waarbij als gewoonlijk de keus was gelaten tusschen niet minder dan zestien onderwerpen uit zeer verschillende tijdperken, werd dikwijls niet anders geleverd dan eene opsomming van feiten, waarbij dan nog nu en dan nog zeer grove fouten werden gemaakt. Meer dan eens ging het opstel geheel bezijden het onderwerp, hetzij om daardoor het gebrek aan kennis te verbloemen, hetzij door gemis van begrip. Het mondeling examen werd steeds opzettelijk zóó ingericht, dat de candidaten met de kennis van algemeen bekende feiten konden volstaan, mits daarbij inzicht getoond werd in de beteekenis en den invloed daarvan en vooral ook in het verband met gelijktijdige gebeurtenissen; maar daarin schoten de meeste candidaten veel te kort. Bij sommige kwam bovendien eene geheel onvoldoende kennis aan den dag van

de hoofdfeiten, zelfs van die der vaderlandsche geschiedenis. Na hetgeen door de Commissiën uit vorige jaren reeds gezegd is, zal de Commissie zich onthouden van een oordeel over de oorzaken van dit onbevredigend resultaat en over het examen zelf en de bezwaren aan de voorbereiding, ook voor dit vak verbonden.

Aan het examen in de *aardrijkskunde* werd dit jaar slechts door 4 (mannelijke) candidaten deelgenomen, onder welke twee, die het vorige jaar werden afgewezen. Aan deze laatste kon dit jaar het diploma worden uitgereikt, nadat op het examen was gebleken, dat zij het ontbrekende in hunne kennis door uitgebreider studie hadden aangevuld, doch vooral omdat de bewijzen werden geleverd, dat zij zich het vroeger bestudeerde beter eigen hadden gemaakt, wat uit hunne beknopter, vollediger en duidelijker antwoorden bleek. Een der geslaagde candidaten legde zelfs een zeer voldoend examen af. Bij den afgewezen candidaat schortte het zoowel aan inzicht in, als aan kennis van het vak, terwijl bij twee der geslaagde candidaten nog altijd dat gedeelte van het examen te wenschen overliet, waarbij het aankwam op volledige, heldere verklaringen der verschijnselen of toepassing der algemeene aardrijkskunde op bepaalde landen of werelddeelen. Vooral bij het examen in wis- en natuurkundige aardrijkskunde was dat het geval. De beoefening der volkenkunde liet in dit opzicht minder te wenschen over en schijnt thans bij toekomstige leeraren in aardrijkskunde langzamerhand meer ingang te vinden. Ook de vergelijking der landen als staten, naar de middelen van bestaan, het verkeer, de dichtheid en verspreiding der bevolking als anderszins was bij de toegelaten candidaten beter dan vroeger tot haar recht gekomen. Wij wijzen met nadruk op het belang van zulk eene vergelijking der landen als staten bepaaldelijk voor Nederland, omdat bij eene handeldrijvende en koloniseerende natie de beoefening der oeconomische aardrijkskunde stellig niet bij die der physische op den achtergrond moet treden, ja op de hoogere klassen dier burger- en handelsscholen, waar vollediger onderwijs in aardrijkskunde aan meer ontwikkelde leerlingen gegeven wordt, den voorrang moet verdienen.

Ten aanzien van de examens in *Staatsinrichting* en *Staathuishoudkunde* kan het oordeel der Commissie in zoover gunstiger zijn dan het vorige jaar, dat de candidaten over het algemeen blijk gaven, meer studie te hebben gemaakt van de literatuur over het behandelde vak. Ook bleken de candidaten, vooral die

voor de examens in Staatsinrichting, over het algemeen eene minder oppervlakkige kennis te hebben van het vak, dan waarover in vorige jaren moest worden geklaagd. Dit gunstig getuigenis kan, wat de candidaten voor de akte Staathuishoudkunde betreft, niet zoo in het algemeen worden afgelegd. Het geldt slechts voor de minderheid van hen, aan wie de akte kon worden uitgereikt. Voor de examens in beide vakken meldden zich ook dit jaar weder enkele candidaten aan, die blijk gaven niet het minste besef te hebben van de eischen, die moeten worden gesteld aan wie eene bevoegdheid wenschen te verkrijgen om als zelfstandige leiders op te treden bij een studievak op eene instelling van middelbaar onderwijs. De Commissie acht het derhalve niet overbodig, nogmaals met nadruk de aandacht te vestigen op hetgeen in het verslag van het vorige jaar naar aanleiding van dit euvel opgemerkt werd. Nog al te veel candidaten, vooral voor het examen in de Staathuishoudkunde, bleken ook dit jaar het verschil niet in te zien tusschen eigen studie, liefst onder bekwame leiding, en het zich laten africhten voor een aantal examenvragen.

Voor het examen in het *schoonschrijven* hadden zich 65 candidaten aangemeld: 42 mannelijke en 23 vrouwelijke, waarvan respectievelijk werden toegelaten 30 en 16, afgewezen 8 en 5, en 4 en 2 niet opkwamen. Was het aantal dus weer grooter dan het vorige jaar, het gehalte was over het algemeen niet beter. Het teekenen van versierde letters was het best verzorgd, sommige examinandi leverden op dit gebied zelfs fraai werk. Van het schrijven op het bord kan insgelijks getuigd worden, dat het meestal voldoende was. Het schrijven op papier daarentegen was weer zeer middelmatig, inzonderheid het groot en het klein, het middelgroot was doorgaans het beste, en menigeen heeft het alleen aan *dit* schrift te danken, dat hij voor „schrijven" nog het even voldoende kon bereiken. Ook het rondschrift bleef veelal beneden peil; 't schijnt der Commissie toe, dat de eischen voor dit onderdeel van het examen wel wat licht worden geacht. Omtrent het theoretisch en paedagogisch gedeelte moet de Commissie blijven constateeren, dat verreweg de meeste candidaten daarin slecht zijn onderlegd. Waar de lectuur over schrijven en schrijfonderwijs in de laatste vijf en twintig jaar zoo belangrijk is uitgebreid en de meeningen dikwijls zoo scherp tegenover elkander staan, vooral in verband met de steeds meer op den voorgrond tredende hygiënische eischen en inzichten, daar moet van dit onderdeel van het examen door de candidaten meer werk worden gemaakt dan in

den regel gedaan wordt. Dat men daartoe niet kan volstaan met het in zich opnemen van den inhoud van de eene of andere handleiding, die in een kort bestek geschiedenis, paedagogieka en methodiek samengedrongen heeft, behoeft wel geen nadere toelichting. En waar het vooral de minst ontwikkelden zijn, die zich tevreden stellen met op deze wijze verkregen kennis, meent de Commissie, dat het euvel niet kan verholpen worden, zoolang niet van de candidaten op de eene of andere wijze het voldoen aan althans eenigen graad van ontwikkeling mag worden verlangd.

De Commissie eindigt haar verslag met aan Uwe Excellentie haar dank te betuigen voor het vertrouwen, door Uwe Excellentie in haar gesteld.

's Gravenhage, Amsterdam, } 7 Maart 1904.

Namens de Commissie,

K. ten Bruggencate, *Voorzitter.*

J. te Winkel, *Secretaris.*

BIJLAGEN.

Akte-examens middelbaar onderwijs in 1903.

Nederlandsche taal- en letterkunde.

(9.30—12.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. De roman van Ferguut.
2. Het Mysteriespel.
3. Starter's Friesche Lusthof.
4. De beteekenis van Nil Volentibus Arduum.
5. Tollens' Overwintering op Nova-Zembla.
6. Hildebrand's Camera Obscura.

(1.30—3.30.)

Behandel als voor eene klasse der middelbare school *twee* van de hier genoemde onderwerpen:

1. De lidwoorden.
2. Onpersoonlijke werkwoorden en uitdrukkingen.
3. Hoe kunnen thans in het Nederlandsch nieuwe werkwoorden worden gevormd (met voorbeelden)?
4. Het naamwoordelijk gezegde.
5. Neologismen.
6. Spreektaal en schrijftaal.

Geschiedenis.

(9.30—12.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. De betrekkingen tusschen Egypte en Griekeland in den historischen tijd der oudheid. 2. De strijd om Sicilië voor de Punische oorlogen. 3. De opkomst en de ondergang der optimaten-partij in Rome.	Oude geschiedenis.
1. De verbreiding van het Christendom in West- en Midden-Europa. 2 De beteekenis van den slag van Bouvines. 3. Italië op het einde der vijftiende eeuw.	Middeleeuwen.
1. Het concilie van Trente. 2. Het Engelsche Parlement onder de Tudors en de Stuarts. 3. De strijd om de hegemonie over de Oostzee tot het einde der 18de eeuw.	Nieuwe geschiedenis.
1. De strijd voor het constitutioneele beginsel in Duitschland vóór 1848. 2. Het Chartisme in Engeland. 3. Napoleon III en Italië.	Nieuwste geschiedenis.
1. Vorming, uitbreiding en ondergang van het wereldlijk gezag der bisschoppen van Utrecht. 2 De Raad van State in de Republiek der Vereenigde Provinciën. 3. Het tijdperk der Gouvernante. 4. De oppositie-partijen vóór 1830.	Vaderlandsche geschiedenis.

(1.30—3.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. Wat behoort op eene H. B. School met 5-jarigen cursus onderwezen te worden van de Oude Geschiedenis?

2. In hoeverre is het gebruik van historie-platen bij het onderwijs aan te bevelen, en op welke wijze kan men ze daarbij aanwenden?

3. In hoeverre en op welke wijze behoort het ontstaan en

het streven der tegenwoordige staatkundige partijen op de H. B. School met 5-jarigen cursus te worden behandeld?

Aardrijkskunde.

(9.30—12.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen;

1. Nederlands nijverheid te platten lande, vooral in verband met landbouw en tuinbouw.
2. De beteekenis van den Donau en zijne voornaamste zijtakken als verkeerswegen, verklaard uit den natuur- en staatkundigen toestand van hun stroomgebied.
3. Het klimaat der Middellandsche Zee-landen en zijn invloed op de cultuurgewassen.
4. Ontdekkingsgeschiedenis van Sumatra, of van Borneo. Resultaten, door de voornaamste reizen voor de kennis van land en volk verkregen.
5. Natuurlijke gesteldheid en producten van Afrika bezuiden de Limpopo.
6. Verdeeling der Vereenigde Staten van Noord-Amerika in groepen naar bodemgesteldheid en dichtheid van bevolking.

(1.30—3.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. Welke hulpmiddelen acht gij noodig bij het onderwijs in de aardrijkskunde aan eene H. B. School met 5-jarigen cursus, en waarom?
2. Hoe zult gij de algemeene physische aardrijkskunde voor leerlingen eener H. B. School met 5-jarigen cursus over de verschillende klassen verdeelen? En waarom aldus?
3. Welk verband zult gij in de hoogere klassen eener H. B. School met 5-jarigen cursus brengen tusschen land- en volkenkunde?
4. Het belang der behandeling van ontdekkingsreizen voor het aardrijkskundig onderwijs.

Staathuishoudkunde en statistiek.

(9.30—12.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1 De gilden in de Middeleeuwen.
2. Turgot als oeconomist.
3. De oeconomische argumenten vóór en tegen de moderne arbeidswetgeving.
4. Von Böhm-Bawerk's theorie der kapitaalrente.

(1.30—3.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. Hoe zult gij uw onderwijs inrichten, om bij leerlingen eener H. B. School belangstelling in de Staathuishoudkunde te wekken?
2. Welke onderdeelen der Staathuishoudkunde acht gij voor behandeling met leerlingen het meest geschikt, en waarom?

Staatsinrichting.

(9.30—12.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. Geschiedenis en beteekenis van het grondwetsartikel, dat de Koninklijke onschendbaarheid en de verantwoordelijkheid der Ministers neerschrijft, met aanwijzing van de voorname middelen, waardoor de werking der ministerieele verantwoordelijkheid wordt verzekerd.
2. Geschiedenis, samenstelling en beteekenis van de Eerste Kamer der Staten-Generaal.
3. Geschiedenis, verklaring en beteekenis van de bepalingen der Grondwet over de Rijksbegooting (Artikelen 123—125), met aanduiding van enkele twistvragen, die de uitoefening van het begrootingsrecht door de Staten-Generaal heeft doen ontstaan.
4. Geschiedenis, verklaring en kritiek van Hoofdstuk XI der Grondwet. (Van Veranderingen.)

(1.30—3.30.)

Een opstel te maken over één der volgende onderwerpen:

1. Eene uiteenzetting van het doel van het onderwijs in de Staatsinrichting aan middelbare scholen, en van de wijze, waarop het, ter bereiking van dit doel, moet worden ingericht.

2. Eene *beredeneerde* aanwijzing van de onderdeelen van dit leervak, die bij het onderwijs aan middelbare scholen op den voorgrond moeten worden geplaatst.

N°. 22.

VERSLAG *aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken over den staat van het Koninklijk Conservatorium voor Muziek in* 1903.

Overeenkomstig het voorschrift van art. 9 van het reglement hebben wij de eer Uwer Excellentie het volgende te berichten:

a. Toestand van het gebouw.

Zoo min als vorige jaren gaf de toestand waarin het gebouw verkeert aanleiding tot klachten.

Door het gemeentebestuur werd voldaan aan ons verzoek om de beschikking te mogen erlangen over het gebouwtje in den tuin van het Conservatorium, waardoor eene welkome uitbreiding werd verkregen.

b. Onderwijzend en dienstpersoneel.

Wij hadden het overlijden te betreuren van twee uitnemende krachten aan onze Inrichting; in de eerste plaats ontviel ons op 80jarigen leeftijd de heer Giese, die tot het einde toe zijn krachten met jeugdigen ijver aan het door hem gegeven onderwijs wijdde; voorts overleed ook de heer de Witt, leeraar in het hobospel. In hunne plaats werden benoemd als leeraar in het violoncelspel de heer Ch. van Isterdael alhier en D. van Emmerik voor de hobo, beiden met goedvinden van Uwe Excellentie als tijdelijk leeraar. Aan de onderwijzeres in het harpspel, mej. de Wind, werd, op haar verzoek, eervol ontslag verleend en in hare plaats benoemd mevrouw Antoinette Snoer-Rutters. Ter vervanging van den op zijn verzoek eervol ontslagen leeraar D. M. H. Bolten werd als tijdelijk leeraar benoemd de heer J. Hendriks, directeur van de hoornmuziek der jagers, ten einde onderwijs te geven op de trompet, tuba en de trombone, terwijl voorts onder zijne leiding eene ensemble-klasse voor koperen blaasinstrumenten zal worden geopend.

Aan mevrouw Mulder-Roelofsen werd eervol ontslag verleend als onderwijzeres in de declamatie, omdat die klasse, ten gevolge van min gunstige resultaten, door ons werd opgeheven. Daarentegen openden wij eene klasse voor uitspraak en stemvorming, waarin het onderwijs werd opgedragen aan mej. den Berger.

c. Leerlingen.

Het schooljaar opende met een aantal van 328 leerlingen, tegen 373 in 1901 en 372 in 1900.

Daarvan waren 204 vrouwelijke en 124 mannelijke leerlingen, verdeeld in de navolgende klassen:

Benaming der klassen.	Aantal leerlingen.	Namen der onderwijzers.	Aantal wekelijksche lesuren.	Aanmerkingen.
Koorzang	104	de heer Völlmar	12	verdeeld in 3 klassen.
Solozang	32	„ „ Spoel	23	verdeeld in 2 klassen.
id.	21	mej. Bol	16	
Solfège	68	de heer Spoel	8	
id.	34	„ „ Renaud	2	
Piano	20	„ „ Wirtz	22	
id.	34	„ „ Oberstadt	30	verdeeld in 2 klassen.
id.	30	„ „ Ackermann	17	
id.	18	„ „ van Ling	10	
Voorbereidend piano	12	„ „ van Ling	10	A. tevens onderwijsklasse; wordt als onderwijs-oefeningklasse gegeven door leerlingen der hoogste pianoklassen, onder toezicht van den onderwijzer.

Benaming der klassen.	Aantal leerlingen.	Namen der onderwijzers.	Aantal wekelijksche lesuren.	Aanmerkingen.
Orgel	7	de heer de Zwaan	7	
Viool en alt	16	„ „ Mulder	15	
id.	12	„ „ Angenot	12	
id.	19	„ „ Hoffmann	20	
Voorbereidend viool	4	„ „ Mulder	4	tevens onderwijsklasse. Zie hierboven A.
Theorie	19	„ „ Völlmar	6	
Violoncel	9	„ „ Giese	12	
id.	9	„ „ Bouman	9	
Contrabas	6	„ „ v. d. Meer	4	
Bazuin	9	„ „ v. d. Meer	3	
Pauken	6	„ „ v. d. Meer	1	tevens tuba.
Fluit	7	„ „ Demont	4	
Hobo	6	„ „ de Witt	6	
Klarinet	7	„ „ Kriens	7	
Ensemble blaasinstrumenten	10	„ „ Kriens	2	
Fagot	6	„ „ v. Heyst	4	
Hoorn	5	„ „ Preus	4	
Trompet	5	„ „ Bolten	4	
Hulppiano	10	leerlingen der hoogste pianoklassen.	4	In deze klasse wordt onderwijs gegeven aan leerlingen der instrumentaalklassen, voor zoover zij geen piano spelen en niet reeds in eene andere pianoklasse zijn ingedeeld.
Harp	2	mej. Weill	4	
Strijkkwartet	22	de heer Mulder	2	

Benaming der klassen.	Aantal leerlingen.	Namen der onderwijzers.	Aantal wekelijksche lesuren.	Aanmerkingen.
Samenspel	20	de heer mr. Viotta	4	Directeur van het Conservatorium.
Orkestspel	40	id.	4	
Muziekgeschiedenis	60	id.	2	
Compositie	1	id.	2	
Theorie	86	„ „ Ackermann	31	
id.	50	„ „ van Ling	14	
Italiaansche taal	23	mej. Gaydou	3	
Fransche taal	18	de heer Packet	2	
Declamatie	30	mevr. Mulder—Roelofsen.	4	
Hoogduitsch	10	de heer Schmidt	2	

Uit dezen staat blijkt, dat onderwijs wordt gegeven door 27 leeraren en leeraressen en bovendien door een twaalftal leerlingen der hoogste piano- en vioolklassen aan mingevorderden;

dat het aantal leerlingen, in de verschillende klassen ingedeeld, bedraagt 907 en het aantal wekelijksche lesuren bedraagt 352, tegen respectievelijk 912 en 350 in 1902.

Van de 328 leerlingen betalen er 201 schoolgeld en 127 ontvangen gratis onderwijs Hiervan zijn er verscheiden die op meer dan eene klasse onderwijs ontvangen.

Negen en dertig leerlingen kwamen van elders en wel uit Leiden 9, uit Delft 8, uit Rotterdam 5, uit Voorburg en Schiedam ieder 3, uit Amsterdam en den Helder ieder 2, en uit Nijmegen, Rijswijk, Middelharnis, Gorinchem, Loosduinen, Deventer en Groningen ieder 1.

Vijf en veertig leerlingen verlieten om verschillende redenen tusschentijds het Conservatorium.

Zeventien leerlingen hebben het Conservatorium met eindgetuigschrift verlaten, te weten:

de dames J. C. Zieck, R. van Stockum, A. Verkerk en P. Lindo, voor zang;

de dames J. J. de Bergh, J. van Volkom, S. C. IJdo, S. J. de Wilde, R. Henriquez de la Fuente en A. Olivier voor piano; mej. C. Delfgaauw voor viool.

Voorts de heeren B. Tabbernal voor piano, W. F. Branse voor orgel, A. Funnekotter voor viool, W. G. van de Velde voor violoncel, D. van Emmerik voor hobo en A. A. J. Vergroesen voor tuba.

d. Staat van het onderwijs.

Evenals vorige jaren kon ook nu niet, na de gehouden toelatingsexamina, aan de aanvraag om plaatsing worden voldaan, zoodat mag worden erkend dat het Conservatorium, in de wijze waarop daar onderwijs wordt gegeven, de algemeene belangstelling en tevredenheid blijft verdienen, welk verblijdend teeken zeker niet voor een gering deel aan den ijver en de toewijding van directeur en leeraren is te danken.

De deskundigen, die op onze uitnoodiging de eindexamina bijwoonden (de heeren M. Heuckeroth uit Arnhem, Spoor en Averkamp uit Amsterdam), waren dan ook vol lof over het gehoorde; enkele nuttige wenken ontvingen wij van hen, waarmede wij hopen ons voordeel te zullen doen.

Bij de openbare uitvoering op 18 December, die voor eene overvolle zaal plaats had, herdacht de voorzitter in kernachtige taal de lotgevallen onzer Instelling en richtte woorden van aanmoediging tot de vertrekkenden.

e. Muziekinstrumenten en boekerij.

Het orgel is schoongemaakt en heeft tal van reparatiën ondergaan, hetgeen eene uitgaaf van meer dan f 1450 heeft noodig gemaakt; een nieuwe vleugelpiano, waaraan dringend behoefte was, is aangeschaft.

Voor 1903 waren geen gelden vóórhanden om een vijfsnarige contrabas, een contra-fagot en bas-clarinet, die zeer noodig zijn, aan te schaffen; wij hopen daartoe in het nu aangevangen jaar over te gaan.

f. Financiën.

Uit de rekening en verantwoording van het Conservatorium over 1903 blijkt:

I. Dat de *inkomsten* hebben bedragen:

Aan Rijkssubsidie	f	15 150,00
„ buitengewone Rijkssubsidie . . .		7 000,00
„ provinciaal subsidie		3 000,00

Aan gemeentesubsidie	f	2 000,00
„ bijdrage „Caecilia"		100,00
„ schoolgelden		21 753,80
hetgeen een totaal aanwijst van	f	49 003,80

II. Dat de *uitgaven* hebben bedragen:

Aan nadeelig saldo	f	5 735,83^5
„ jaarwedden		35 851,12
„ muziek en instrumenten.		3 273,54^5
„ meubilair		836,88^5
„ verwarming en verlichting. . . .		1 374,63
„ kosten van examens		345,30
„ „ „ voordrachten		180,10
„ druk-, schrijfloonen enz.		741,78^5
„ bijstand orkestklasse		707,50
„ onvoorziene uitgaven		60,40
	f	49 107,10

zoodat de rekening sluit met een nadeelig saldo van f 103,30.

Uit de rekening en verantwoording van het pensioenfonds blijkt, dat de renten van het kapitaal, ten name van het fonds in het Grootboek der 2½ pcts. Nationale Schuld ingeschreven, hebben bedragen f 4250, en dat aan acht pensioentrekkenden (nl. twee gepensionneerde onderwijzers, vier weduwen en de kinderen onder de 18 jaren van twee overleden onderwijzers) werd uitbetaald f 1315,17.

Van het overschot der rente zijn aangekocht f 2500 4 pcts. pandbrieven der Friesch-Groningsche hypotheekbank.

Eene som van f 1092,43 bleef in kas.

's Gravenhage, 16 Maart 1904.

De Commissie van Toezicht op het Koninklijk Conservatorium voor Muziek,

Fock, Voorzitter.

v. Zuylen v. Nijevelt, Secretaris.

N°. 23.

VERSLAG *van de hygiënische afdeeling van het* 13*de Congres voor hygiëne en demographie te Brussel gehouden van* 2—8 *September* 1903.

Bij Harer Majesteits Besluit van 13 Mei 1903 n°. 31 aangewezen als vertegenwoordigers der Regeering op het 13de internationaal Congres voor hygiëne en demographie van 2—8 September 1903 te Brussel gehouden, hebben wij de eer aan Uwe Excellentie rapport uit te brengen omtrent het aldaar verhandelde in de hygiënische afdeeling.

Te Brussel aangekomen, hebben wij ons allereerst begeven naar de Nederlandsche legatie, om aan den gezant, jhr. mr. R. A. A. E. van Pestel, onze opwachting te maken. Zijne Excellentie heeft ons op zeer welwillende wijze te woord gestaan en ons met een tegenbezoek in ons hotel vereerd.

De algemeene openingszitting van het congres, alsmede de sluitingszitting vonden plaats in de groote zaal van het Palais des Académies.

De vergaderingen der hygiënische afdeeling werden gehouden in het Palais de la Nation, waar ook het bureau van het congres was gevestigd. De bezienswaardige tentoonstelling, betrekking hebbende op de onderwerpen voorkomende op het programma van het congres, bevond zich in de lokalen van eene school in de nabijheid van het Palais de la Nation.

De plechtige openingszitting vond plaats 2 September des morgens te 9½ uur onder praesidium van Z. K. H. Prins Albert, eere-president van het congres.

Naast Prins Albert hadden aan de bestuurstafel plaats genomen: de heeren baron de Favereau, Minister van Buitenlandsche Zaken; Francotte, Minister van Nijverheid en arbeid;

Le Jeune, Minister van Staat, oud-Minister van Justitie; de Bruyn, oud-Minister van Landbouw; de Mot, burgemeester van Brussel; Emile Beco, secretaris-generaal van het Ministerie van Landbouw, president van het congres; dr. Devaux. inspecteur général du service de santé et de l'hygiène en Leclercq, voorzitter van de centrale commissie voor de statistiek, vice-presidenten van het congres; dr. Putzeys hoogleeraar in de Hygiene aan de Universiteit te Luik, secretaris-generaal van het congres; dr. Voituron inspecteur du service de santé et de l'hygiène, secretaris van het congres en dr. Brouardel (Parijs) president van het internationaal comité der internationale congressen voor hygiëne en demographie.

De 421 gedelegeerden, waaronder 145 vertegenwoordigers van 27 Regeeringen, hadden mede op de estrade plaats genomen achter de bestuurstafel. De groote zaal van het Palais des Académies was schier te klein voor de groote schare congresleden — het aantal leden te Brussel samengekomen bedroeg ruim 1500 — die deze plechtigheid bijwoonden.

Ook werd deze plechtigheid bijgewoond door het corps diplomatique.

Na een korten welkomstgroet van den heer baron de Favereau, sprak Z. K. H. Prins Albert de openingsrede uit, waarop volgde eene reeks toespraken van de heeren Beco, Putzeys, de Mot, Brouardel en van de gedelegeerden der vertegenwoordigde Regeeringen in alphabetische volgorde van de namen der verschillende landen. Voor Nederland werd ook namens zijne medegedelegeerden voor de hygiënische en demographische afdeeling eene toespraak gehouden in de Fransche taal, door den eerstondergeteekende.

Als gewoonlijk ging ook dit congres gepaard met een aantal ontvangsten, feestelijkheden en excursies. Wij vermelden hier: een zeer druk bezocht raout in het Koninklijk Paleis, waar Z. K. H. Prins Albert recipieerde en Zijne Excellentie jhr. van Pestel zoo welwillend was den eerstondergeteekende voor te stellen aan den Prins en aan den Belgischen Minister van Buitenlandsche Zaken; eene receptie ten raadhuize; een spectacle gala; een feestmaaltijd; excursies naar Antwerpen, naar de waterwerken te Waelhem, Boitsfort, du Bocq en la Gileppe enz.

Bij de algemeene sluitingszitting 8 September des namiddags te $2^1/_4$ ure werden weder een aantal toespraken gehouden, o. a. door den heer van der Bruggen, Belgisch Minister van Landbouw, en spraken de gedelegeerden der vreemde Regeeringen, weder in alphabetische volgorde der vertegenwoordigde landen, hun dank uit voor de ontvangst, het congres bereid.

Alom was de ontvangst zóó schitterend geweest, dat de eerstondergeteekende inderdaad uit volle overtuiging namens zijne medegedelegeerden, daarvoor den dank overbracht.

In de sluitingszitting werd besloten, dat het eerstvolgend congres voor hygiëne en demographie zal gehouden worden te Berlijn in 1907.

Zooals het later te publiceeren compte-rendu, waarvan wij Uwe Excellentie een exemplaar hopen toe te zenden, meer in het bijzonder zal vermelden, was de hygiënische afdeeling verdeeld in zeven sectiën.

Eerste sectie.

Bacteriologie, microbiologie en parasitologie toegepast op de hygiëne.

Eerste vraagpunt.

Oorsprong en werking van de actieve bestanddeelen der preventieve en antitoxische sera.

Dit vraagpunt werd ingeleid door zes rapporteurs, de heeren:

prof. dr. Belfanti, directeur van het instituut voor serotherapie te Milaan;

dr. Bordet, directeur van het provinciaal bacteriologisch instituut van Brabant te Brussel;

prof. dr. Denys, directeur van het instituut voor serotherapie te Leuven;

prof. dr. Gruber, directeur van het hygiënisch instituut te München;

dr. R. Pfeiffer, hoogleeraar aan de Universiteit te Koningsbergen;

dr. A. Wassermann, hoogleeraar aan de Universiteit te Berlijn, afdeelingschef van het Koninklijk instituut voor infectie-ziekten.

De uitgebrachte rapporten gaven aanleiding tot lange en zeer warme debatten, waaraan voornamelijk werd deelgenomen door de hoogleeraren Ehrlich (Frankfort a/M.) en Gruber (München), welke laatste Ehrlich's zijketen-theorie bestreed. Ofschoon ook de heeren dr. Bordet (Brussel) en dr. Madsen (Kopenhagen) bedenkingen hadden tegen genoemde theorie, erkenden allen, dat Ehrlich zich hoogst verdienstelijk heeft gemaakt op dit gebied en bleven de meesten vooralsnog aan diens verklaring van den oorsprong en de werking der actieve bestanddeelen der preventieve en antitoxische sera vasthouden.

Tweede vraagpunt.

Welke zijn de beste methoden om de activiteit der sera te meten?

Rapporteurs de heeren: prof. dr. Ehrlich, directeur van het instituut voor experimenteele therapie te Frankfort a/M. en dr. Roux, onder-directeur van het instituut — Pasteur te Parijs

Ook over dit onderwerp liepen de meeningen uiteen. Na ample discussie werd op voorstel van den heer Roux — bij monde van den heer Martin (Parijs) — aan eene internationale commissie de taak opgedragen de methoden voor de meting van de werkzaamheid der preventieve en therapeutische sera nader te preciseeren. Voor Nederland heeft de eerstondergeteekende in die commissie zitting.

Derde vraagpunt.

Over de prophylactische waarde van het serum antidiphthericum.

De rapporteurs, zijnde de heeren:

dr. P. Aaser, chef de clinique te Christiania;

dr. Loeffler, hoogleeraar te Greifswald;

dr. Malvoz, chargé de cours aan de Universiteit te Luik;

dr. Netter, hoogleeraar te Parijs;

dr. Pavone, directeur-général de la santé publique te Rome;

dr. de Torday, geneesheer aan het ziekenhuis „Stephanie" te Budapest;

dr. IJellinek, assistent bij het instituut voor serotherapie te Weenen, en

de eerstondergeteekende, waren het volmaakt eens over de groote prophylactische waarde der inspuiting van serum antidiphthericum.

Allerwegen had de preventieve inspuiting uitstekende resultaten opgeleverd, zooals bleek uit de waarnemingen door Aaser in Noorwegen, Löffler in Duitschland, Maloz in België, Netter in Frankrijk, Pavone in Italië, de Torday in Hongarije, Yellinek in Oostenrijk, den eerstondergeteekende in Nederland verzameld.

De heer Netter deelde mede, dat in Frankrijk reeds meer dan 11 000 prophylactische inspuitingen van serum antidiphthericum hadden plaats gevonden, nadat de société de pédiatrie te Parijs, het comité consultatif d'hygiène publique en de Académie de médecine de deugdelijkheid dezer preventieve inspuitingen openlijk hadden betoogd. Daarbij was gebleken, dat de inspuiting van 5 cM^3. serum antidiphthericum van het institut Pasteur, eene dosis, overeenkomende met 500 immuniteitseen-

heden van Ehrlich, schier met volkomen zekerheid immuniteit verwekt gedurende eene periode, die 24 uren na de injectie begint en in den regel eindigt na verloop van 28 dagen.

De eerstondergeteekende deelde bij deze gelegenheid mede, dat in Nederland wel de therapeutische aanwending van het serum antidiphthericum algemeen ingang heeft gevonden, maar de preventieve inspuiting nog volstrekt niet algemeen wordt toegepast.

Naar aanleiding van de eenstemmigheid der uitgebrachte rapporten — uit den boezem der vergadering ging geen enkele stem tegen de prophylactische waarde op — heeft het congres in pleno den wensch uitgesproken, dat de phophylactische inspuiting van serum antidiphthericum algemeen moge worden toegepast, omdat de inspuiting onschadelijk en het beste middel is, om de verspreiding der diphtherie tegen te gaan.

Vierde vraagpunt.

Unificatie van de methoden der bacteriologische water-analysen.

Rapporteurs waren de heeren:

dr. L. Grimbert, professeur agrégé à l'ecole supérieure de pharmacie, te Parijs;

dr. Loeffler, hoogleeraar in de hygiëne te Greifswald:

dr. Maloz, chargé de cours aan de Universiteit te Luik

De zeer gewenschte unificatie der methoden, die gebezigd worden in de verschillende landen en laboratoria bij de bacteriologische water-analysen, bleek voorloopig nog niet mogelijk. De sectie kwam echter tot de conclusie, dat de bacteriologische water-analysen van groote waarde zijn, niet alleen om pathogene bacteriën op te sporen, maar ook om te controleeren de betrouwbaarheid van de middelen, aanbevolen om water te reinigen.

Eindelijk werden in de eerste sectie nog een 19-tal diverse mededeelingen gedaan, waaronder éène betiteld „Nouvel appareil à récolter le sérum sanguin permettant d' exprimer le caillot" door den eerstondergeteekende.

In eene gecombineerde vergadering van de eerste en tweede sectie werd behandeld het

Vijfde vraagpunt.

Wordt de tuberculose van den mensch en die van de huisdieren verwekt door dezelfde soort van microben: den tuberkelbacil van Koch?

Over deze quaestie werd gerapporteerd door de heeren:

dr. Bang, professeur à l'école supérieure vétérinaire te Kopenhagen;

dr. de Jong, Rijksveearts te Leiden;

dr. Gosio, chef de laboratoire au Ministère de l'Intérieur te Rome;

dr. Gratia, professeur à l'école de médecine vétérinaire te Cureghem; en

dr. Schütz, directeur de l'école de médecine vétérinaire te te Berlijn.

Na eene belangrijke discussie over dit gewichtige onderwerp nam de gecombineerde vergadering de volgende motie aan:

De tuberculose van den mensch wordt voornamelijk van mensch op mensch overgebracht; desniettemin is het, naar het oordeel van het congres, wenschelijk, maatregelen te nemen tegen mogelijke infectie van den mensch door dieren.

Tweede sectie.

Voedingshygiëne: scheikunde en veeartsenijkunde toegepast op de hygiëne.

Eerste vraagpunt.

A. *Welke ziekten van het slachtvee maken het vleesch ongeschikt voor de consumtie?*

B. *In welke gevallen kan het vleesch nog genuttigd worden na voorafgegane sterilisatie?*

C. *In welke andere moet het vleesch absoluut vernietigd worden?*

Over deze quaesties waren uitgewerkte rapporten uitgebracht door de heeren:

Morot, vétérinaire municipal, inspecteur sanitair des abattoirs, foires et marchés te Troyes;

dr. Ostertag, professeur à l'école de médecine vétérinaire te Berlijn, en

dr. Stubbe, inspecteur des services vétérinaires bij het Ministerie van Landbouw te Brussel.

Naar aanleiding dezer rapporten en het debat dat zij uitlokten, sprak het congres zich beslist over de gestelde vragen uit, en gaf nauwkeurige voorschriften hoe met het vleesch bij de verschillende ziekten van het slachtvee moet worden gehandeld.

Wij ontleenen daaraan het volgende omtrent de consumptie van het vleesch van tuberculeuse dieren. Het vleesch van tuber-

-culeuse dieren is ongeschikt voor de consumtie: 1°. als de tuberculose eene algemeene is, onverschillig hoe het gesteld is met den voedingstoestand van het dier: 2°. als het tuberculeuse dier sterk vermagerd is, onverschillig of de tuberculeuse aandoeningen minder of meer uitgebreid zijn. Het vleesch kan evenwel na voorafgegane sterilisatie geconsumeerd worden, mits de voedingstoestand van het tuberculeuse dier bevredigend is.

Tweede vraagpunt.

Reglementeering van den verkoop van melk bestemd voor de consumtie — Onderzoek naar de oorzaken, die de chemische samenstelling der melk doen veranderen; maatregelen die genomen moeten worden om den verkoop van melk van inferieure qualiteit te verhinderen; organisatie der contrôle; methoden bij de analysen van melk te bezigen.

Over dit vraagpunt waren rapporten uitgebracht door de heeren:

J. B. André, inspecteur général de la fabrication et du commerce des denrées alimentaires, bij het Ministerie van Landbouw te Brussel;

Bordas, onder-directeur van het stedelijk chemisch laboratorium van de préfectuur van politie te Parijs;

prof. Kirchner, directeur van het landbouw instituut der Universiteit te Leipzig;

prof. dr. Schaffer, cantonaal chemicus te Bern, en

van Engelen, hoogleeraar aan de Universiteit te Brussel.

Nadat genoemde heeren hunne rapporten nader hadden toegelicht, ontspon zich eene langdurige discussie, waaraan vele leden deelnamen. Deze besprekingen gaven aanleiding tot de formuleering van een aantal conclusies en wenschen, waarvan wij de gewichtigste hier laten volgen:

Het is wenschelijk:

1°. dat de verschillende Regeeringen eene inspectie van de koestallen organiseeren;

2°. dat voor de verschillende streken van elk land wordt bepaald hoeveel caseine, zouten, suiker en vet de melk minstens moet bevatten om geschikt te zijn voor de consumtie.

Ook sprak het congres de wenschelijkheid uit, dat de Regeeringen bij het bestuur der gemeenten, waar veemarkten worden gehouden, er op zouden aandringen, het melken van te koop tentoongesteld vee alleen toe te staan onder toezicht van den veearts.

Derde vraagpunt.

De sterilisatie van geconserveerde levensmiddelen. Omstandigheden waaronder die bewerking moet plaats vinden. Contrôle der steriliteit. Mag eene zekere hoeveelheid van een antisepticum toegevoegd worden aan geconserveerde levensmiddelen, die men niet kan steriliseeren? Zoo ja, welke bederfwerende middelen mogen daarbij worden aangewend?

Rapporteurs waren de heeren:

dr. C. Sforza, directeur van het militaire hospitaal te Bologne, en

dr. Vaillard, professeur à l'école d'application du service de santé militaire te Parijs.

Na discussies werden de volgende conclusies aangenomen:

Het gebruik van levensmiddelen van slechte qualiteit of in bederf verkeerende, moet bij de fabricage van conserven streng verboden worden.

De sterilisatie van conserven moet eene volledige zijn.

Het is niet mogelijk de omstandigheden, waaronder die sterilisatie moet plaats hebben, in éene formule aan te wijzen, die voor alle gevallen toepasselijk zou zijn. Deze omstandigheden varieeren volgens de toestellen die gebezigd worden, den aard der levensmiddelen, den vorm der conserven, enz.

De conserven moeten luchtdicht bewaard worden.

Om de steriliteit van conserven te controleeren is het in het algemeen voldoende na te gaan, of de blikken, na gedurende 8 dagen bij 38° C. vertoefd te hebben, niet uitgezet zijn.

Er bestaat geen reden om het gebruik van bederfwerende mindelen toe te staan.

Vierde vraagpunt.

Pasteurisatie van melk: omstandigheden waarop te letten is en technische procédés aan te wenden om ziektekiemen, die in melk voorkomen te dooden zonder de qualiteit en de waarde van de melk als voedingsmiddel te verminderen.

Over dit vraagpunt waren rapporten uitgebracht door de heeren:

dr. Henseval, directeur van het Rijksmelkstation te Gembloux;

dr. de Rothschild te Parijs;

dr. Russell, hoogleeraar aan de Universiteit van Madison (Wisconsin);

dr. Storck, hoogleeraar aan de veeartsenijschool te Kopenhagen, en

dr. Tjaden, directeur van het bacteriologisch instituut te Bremen.

Na ample discussie kwam de sectie tot de volgende conclusies:

Melk, waarvan men noch de herkomst kent, noch de omstandigheden waaronder zij geproduceerd is, moet als gevaarlijk worden beschouwd; het is noodig vóór de consumtie de eventueel in zulke melk aanwezige pathogene microben te dooden door verhitting, die zoo kan plaats hebben, dat de voedingswaarde der melk niet merkbaar vermindert.

In melkinrichtingen, die melk van verschillende leveranciers ontvangen, is pasteurisatie der melk noodzakelijk.

Verscheidene toestellen stellen in staat volle melk, afgeroomde melk en room bij 85° C. te pasteuriseeren, waartegen alleen bij de fabricage van kaas bezwaar bestaat.

Derde sectie.

Sanitaire technologie: wetenschap van den ingenieur en den architect toegepast op de hygiëne.

Eerste vraagpunt.

Bacterieele zuivering: a. *van rioolwater en* b. *van water afkomstig van fabrieken.*

De verschillende rapporteurs, zijnde de heeren:

E. Rolants, chef van het laboratorium van toegepaste hygiëne van het instituut Pasteur te Rijssel;

dr. Gilbert J. Fowler, superintendant en scheikundige van de Sewage Works te Manchester;

dr. S. Rideal, lid van het university college te Londen;

prof. dr. Dunbar, directeur van het hygiënisch instituut van Hamburg, en

F. Launay, hoofdingenieur van de bruggen en wegen te Parijs, resumeeren hunne rapporten en deelen daarvan in korte woorden den inhoud mede.

De verschillende systemen van zuivering door irrigatie en filtratie worden behandeld en nagegaan; men is van meening, dat elk zuiveringssysteem zijne eigenaardige voor- en nadeelen aanbiedt.

Absolute zuivering is onmogelijk, maar dit is ook zelden noodig. Men kan zich toch tevreden stellen met de schadelijke bestanddeelen in zoodanige mate te vernietigen, dat vloeistoffen zonder bezwaar in het openbare water kunnen geloosd worden.

De meening moet burgerrecht verkrijgen, dat de rioolwateren in het algemeen geen bron van inkomsten moeten zijn; zij

maken een schadepost uit, waarvan men zich op de beste en meest economische wijze moet ontdoen. Het hygiënische belang komt in de eerste plaats, de quaestie, of men van de afvalproducten nog eenig voordeel kan trekken, komt later pas in aanmerking.

Zuivering door grondfiltratie is het door de natuur aangewezen biologisch procédé; maar in de meeste gevallen ontbreken de noodige terreinen en dan kan de kunstmatig ingerichte biologische zuivering groote diensten bewijzen.

Aangenomen mag worden, dat het rioolvocht biologisch gezuiverd is, wanneer de organische stoffen eene achtereenvolgende ontleding hebben ondergaan, en tot eenvoudige scheikundige stoffen zijn teruggebracht. Men kan die omzetting bevorderen door de werking der anaërobe bacteriën in een septic-tank van Cameron te doen plaats hebben en daarna in de Dibdin-contactbedden of in een daarmede analoge inrichting de aërobe bacteriën hunne oxydeerende werking laten verrichten.

In de septic-tank worden alsdan de stikstofvrije organische stoffen, bijv. zetmeel en suiker, ontleed; de samengestelde stikstofverbindingen worden in eenvoudige, gedeeltelijk in oplossing gebrachte stoffen omgezet en alzoo gereed gemaakt voor de nitrificeerende werking van de aërobe bacteriën. Verschillende georganiseerde bestanddeelen van plantaardigen en dierlijken oorsprong worden daarbij eveneens omgezet.

De werking van de septic-tank is echter afhankelijk van den aard van het te zuiveren vocht en is tot zekere grens des te beter, naarmate de te behandelen vloeistoffen meer geconcentreerd zijn. Fabrieksafval met zure reactie moet vermeden worden, omdat daardoor de ontwikkeling der anaërobe bacteriën wordt tegengegaan

Het toe te passen systeem moet voor elk geval afzonderlijk bepaald en de beste wijze van behandelen moet voor de verschillende soorten van vloeistoffen nauwkeurig nagegaan worden. Zorgvuldig moet gezorgd worden, dat het te zuiveren water van alle gesuspendeerde, niet aantastbare stoffen, als klei, zand, enz. van te voren wordt ontdaan.

Na eenige discussies werd de volgende conclusie aangenomen:

Het beginsel van de biologische zuivering van stadsrioolwater en van water afkomstig van fabrieken, heeft door de invoering van de verschillende kunstmatige procédés, voor de afwatering van steden en waterloopen eene gelukkige en vruchtbare uitbreiding ondergaan.

Deze procédés geven daarenboven eene oplossing te meer voor het zuiveringsvraagstuk, waarvan de ingenieurs, de hygi-

enisten, de industrieelen en plaatselijke besturen dikwijls een nuttig gebruik kunnen maken, door ze hetzij op zich zelt, hetzij in combinatie met andere reeds bekende en in practijk gebrachte systemen aan te wenden. Het is daarom wenschelijk, dat de bestudeering van de toepassing in de practijk wordt voortgezet.

Tweede vraagpunt.

De voor- en nadeelen van rioleering volgens het gecombineerd en volgens het gescheiden systeem.

Rapporten daaromtrent waren ingezonden door de heeren:
Alfred Roechling, civiel-ingenieur te Leicester;
prof. M. Donato Spataro, ingenieur te Rome;
prof. M. Büsing van de technische hoogeschool te Berlijn;
dr. Ed. Imbeaux, ingenieur van de bruggen en wegen, te Nancy, en
E. Putzeys, hoofdingenieur van de publieke werken en de watervoorzieningen van Brussel.

De rapporteurs gaven een kort overzicht van de door hen ingezonden memories. Daarbij kwam het volgende ter sprake: De enkelvoudige en gescheiden toût à l'égout en ook de gecombineerde systemen voldoen in de practijk vrijwel, indien zij hygiënisch en zoodanig ingericht zijn, dat de afvalstoffen snel afgevoerd worden. Wat de beveiliging tegen vervuiling van openbare wateren betreft, zoo kan op die wateren het aflaten van het afzonderlijk gehouden regenwater van het gescheiden systeem minstens even goed toegelaten worden als het mengsel, dat bij stortbuien door de nooduitlaten van het enkelvoudig systeem daarop afvloeit.

Voor de zoogenaamde loozing in het algemeen is het enkelvoudig systeem het meest aan te raden om de eenvoudigheid en de gemakken bij het onderhoud en het schoonhouden, althans als voldoende helling kan verkregen worden. Een bezwaar is, dat men over eene groote hoeveelheid water moet kunnen beschikken.

Daarentegen is het gescheiden systeem voordeeliger waar de hellingen gering zijn en het oppompen of wegpersen dus over betrekkelijk kleine hoeveelheden gaat. Splitsing van de steden in verband met hare topographische ligging komt in aanmerking.

Voor eene practische zuivering hetzij door irrigatie hetzij langs chemischen of biologischen weg is weer het gescheiden systeem om de geringe hoeveelheid van het effluent en de gelijkmatige samenstelling, te verkiezen.

Met de gebrekkige afwatering, die de meeste steden hebben, komt het zeer in aanmerking op dit gebied verbeteringen in te voeren.

Ook werden nog besproken de schadelijke gevolgen van het laten afvloeien van rioolwater in riviermonden en in zeeën, waar mossel- en oesterbanken zijn aangelegd.

Ten slotte werd de volgende conclusie aangenomen:

Het aanwenden van eene rioleering volgens het enkelvoudige, het gescheiden of gecombineerd systeem moet aan de plaatselijke omstandigheden getoetst worden. De gezondheidsingenieur mag tusschen de genoemde systemen geen keuze doen, dan na voor elk speciaal geval eene nauwkeurige studie te hebben gemaakt van de voor- en nadeelen van de verschillende stelsels.

Derde vraagpunt.

Het vaststellen van de voorwaarden waaraan het water, afkomstig van calcaire gronden uit een oogpunt van hygiëne moet voldoen.

Hieromtrent waren rapporten ingezonden door de heeren:

Horace B. Woodward, geoloog te Londen;

E. Nicolis te Verona, en

E. A. Martel, te Parijs.

Eene uitvoerige discussie ontspon zich over dit punt, dat echter met het oog op onzen bodem voor ons land van minder practisch belang is te achten.

De volgende conclusie werd aangenomen:

Drinkwater, ontleend aan calcaire terreinen verdient bijzondere aandacht met het oog op verontreiniging door mogelijke slechte filtratie, door scheuren in den bodem enz. Bij elke voorbereiding tot ontleening van water moet een nauwkeurig onderzoek ingesteld worden uit een hydrogeologisch en chemisch-biologisch oogpunt.

Na de totstandkoming van de watervoorziening moeten voorzorgsmaatregelen voorgeschreven en voortdurend herhaald worden zoowel wat betreft het opgezamelde water, als dat wat in de de reservoirs aanwezig is.

Vierde vraagpunt.

De hygiëne van de publieke wegen. Huishoudvuil, het wegruimen en de verdere behandeling daarvan; daaromtrent te volgen hygiënische regelen in de huizen en in de steden.

De heer Roechling van Leicester, steller van een collectief rapport, vestigt de aandacht van de vergadering op de conclusies,

door het internationaal comité voor de hygiëne van openbare wegen, waarvan hij voorzitter is, omtrent deze aangelegenheid vastgesteld.

De heer Bohin, Stadtrat, wijst op de geasphalteerde wegen en de beplantingen te Berlijn, en beschrijft de wijze waarop aldaar het vuilnis en de sneeuw worden opgeruimd. Hij maakt melding van de waterclosets en de reddingsdienst alsmede van de verschillende desinfectie-inrichtingen. Andere heeren doen hetzelfde voor de steden Brussel en Hamburg, terwijl de heer van der Perk, directeur van den reinigingsdienst te Rotterdam omtrent deze inrichtingen in die gemeente verslag doet.

Ten slotte worden de conclusies van het reeds genoemd internationaal comité door de vergadering aangenomen onder opwekking tot de leden, om tot de totstandkoming van de aangegeven wenken mede te werken.

Deze conclusies luiden aldus:

A. *Het maken en onderhouden van plaveisel.*

I. *Het maken en onderhouden van plaveisel door de overheid.* De oppervlakte van alle openbare straten en wegen behoort van overheidswege goed te worden aangelegd en onderhouden.

II. *Eischen voor goed plaveisel.* Alle bestrating behoort aan de volgende eischen te voldoen:

a. *Hygiënische eischen:*

1. Zij moet geen water doorlaten en zóó vervuiling van den ondergrond voorkomen.
2. Zij moet geen aanleiding tot moddervorming geven.
3. Zij moet gemakkelijk te reinigen zijn.
4. Zij moet bij wagenverkeer weinig gevaar opleveren.
5. Zij moet in lengte- zoowel als in breedterichting goed afwaterend zijn aangelegd.

b. *Economische eischen.*

6. Zij moet goedkoop in aanleg en onderhoud zijn.
7. Zij moet duurzaam zijn.
8. Zij moet veilig zijn voor mensch en dier, d. w. z. niet te glad.
9. Zij moet gemakkelijk te herstellen zijn.
10. Het moet gemakkelijk zijn er tramrails in aan te brengen.

B. *Het reinigen van straten.*

I. *Straatvuil schadelijk voor de openbare gezondheid.* Al het

opgeveegde vuil van straten en wegen dient als schadelijk voor de openbare gezondheid beschouwd te worden.

II. *Straatreiniging, verzameling, vervoer en finale verwijdering van het veegvuil.* Een en ander moet zóó geschieden, dat noch menschen, noch voorwerpen, noch de lucht er door verontreinigd worden, en dat er hygiënisch geen bedenkingen tegen kunnen rijzen.

Aan dezen eisch wordt het best voldaan door het in acht nemen der volgende regelen:

1. *Openbare verordeningen.* De reiniging van rij- en voetstraten en de verzameling, het vervoer en de finale verwijdering van het veegvuil moet bij openbare verordening geregeld worden.

2. *Geen aannemers.* De reiniging van rij- en voetstraten en de verzameling, het vervoer en de finale verwijdering van het veegvuil behooren de gemeentebesturen in eigen beheer te doen uitvoeren, dus zonder tusschenkomst van aannemers.

3. *Het ontwikkelen van stof.* Het ontwikkelen van stof op de straten, vooral gedurende de reiniging, moet zorgvuldig vermeden worden, door systematisch sproeien.

4. *Het afzonderlijk houden der bemestingsbestanddeelen.* Indien het zorgvuldig geschiedt, kunnen de bemestingsbestanddeelen van het straatvuil afzonderlijk worden verzameld en tot waarde worden gebracht.

5. *De tijd voor straatreiniging.* Alle rij- en voetstraten moeten minstens eenmaal per week en de drukkere verkeerwegen twee- of driemaal per week, zoo niet elken dag, goed gereinigd worden. De meest geschikte tijd hiervoor is des nachts of des morgens vroeg.

6. *Wagens voor vervoer van veegvuil.* De wagens voor het vervoer van veegvuil moeten waterdicht en sluitbaar zijn en geregeld goed schoon gehouden worden.

7. *Vervoer en finale verwijdering van veegvuil.* Het vervoer en de finale verwijdering van veegvuil moet het geheele jaar door zoo spoedig mogelijk na de verzameling plaats vinden en dat vuil mag niet binnen de stad op verzamelplaatsen worden opgeslagen.

8. *Verbranding van veegvuil.* Als het veegvuil verbrand kan worden, zoo is verbranden hygiënisch de beste wijze van finale verwijdering.

Tot-waarde-brenging van veegvuil voor landbouwgebruik. Daar, waar veegvuil voor den landbouw tot waarde wordt gebracht, moet dit steeds geschieden met inachtneming van hygiënische voorzorgsmaatregelen.

10. *Stortplaatsen voor veegvuil.* Het maken van meshoopen van

en het ophoogen van laagliggende stukken grond met veegvuil, voornamelijk als dit veel organische stoffen bevat, en als zulks geschiedt in de nabijheid van bebouwingen, is zeer afkeurenswaardig en moet als regel verboden zijn.

11. *Storten van veegvuil in zee.* Het uitbrengen en storten van veegvuil in zee komt voor de meeste gemeenten niet in aanmerking; doch waar het nog plaats mocht vinden, moet het zóó geschieden, dat de vuilnis niet op het strand terug geworpen kan worden of tot andere moeilijkheden aanleiding geeft.

C. *Boom- en andere beplantingen aan openbare wegen, straten of pleinen.*

I. *Beplantingen.* Het aanbrengen van boom- en andere beplantingen aan openbare wegen, straten en pleinen is zeer wenschelijk; doch drage de overheid zorg, dat zulks zóó geschiede, dat de straten en aangrenzende huizen niet te veel van licht en lucht beroofd worden, zoodat hieruit onhygiënische toestanden voortvloeien.

De beplantingen moeten geregeld in behoorlijken toestand worden onderhouden.

II. *Zitbanken.* De overheid zorge voor het aanbrengen en goed onderhouden van de noodige zitbanken op die openbare wegen en pleinen, welke zich hiertoe in het bijzonder leenen.

D. *De openbare privaten en urinoirs.*

I. *Plaatsing van openbare privaten en urinoirs.* De overheid zorge voor de plaatsing en het onderhoud van een voldoend aantal goed ingerichte openbare privaten voor beide sexen en urinoirs aan den publieken weg, en doe deze voortdurend in den meest zindelijken staat houden.

II. *Ontsmetting van openbare privaten en urinoirs.* In tijden van epidemieën moeten die inrichtingen geregeld grondig ontsmet worden.

E. *Het opruimen van sneeuw.*

I. *Geen annnemers.* Het opruimen van sneeuw van de rij- en voetstraten moet, evenals het vegen der straten, in eigen beheer worden uitgevoerd en niet door bemiddeling van aannemers.

II. *Sneeuw opruimen.* Zulks moet altijd met den grootst mogelijken spoed geschieden.

III. *Het wegvoeren van de geruimde sneeuw.* Als de sneeuw schoon is, kan die in het water of op daartoe geschikte open terreinen

of pleinen worden gestort. Vuile sneeuw kan, als er daarvoor geschikte openingen op de rioolleidingen gemaakt zijn, in deze worden gestort.

F. *Het huisafval.*

I. *Huisafval schadelijk voor de openbare gezondheid.* Het huisafval dient als schadelijk voor de openbare gezondheid beschouwd te worden.

II. *Behandeling van huisafval in de huizen, verzameling vervoer en finale verwijdering van dit afval.* Een en ander moet zóó geschieden, dat noch menschen, noch voorwerpen, noch de lucht er door verontreinigd worden, en dat er hygiënisch geene bedenkingen tegen kunnen rijzen.

Aan dezen eisch wordt het best voldaan, door het in acht nemen der volgende regelen:

1. *Openbare verordeningen.* De behandeling van huisafval in de huizen, de verzameling, het vervoer en de finale verwijdering van dit afval moet bij openbare verordening geregeld worden.

2. *Geen aannemers.* De verzameling, het vervoer en de finale verwijdering van huisafval behoort de gemeentelijke overheid in eigen beheer te doen uitvoeren, dus zonder tusschenkomst van aannemers.

3. *Het ontwikkelen van stof.* De ontwikkeling van stof bij genoemde behandeling moet in de huizen, op straat en op alle andere plaatsen of terreinen zorgvuldig vermeden worden.

4. *Het omwoelen en sorteeren van huisafval.* Alle omwoelen van huisafval moet zooveel als maar eenigszins mogelijk is, vermeden worden. Het sorteeren moet bepaald verboden zijn.

5. *Het bergen van huisafval in de huizen.* Voor het tijdelijk bergen van huisafval in de huizen moeten uitsluitend metalen bakken of vaten worden gebezigd, die waterdicht en afsluitbaar zijn. Deze bakken of vaten moeten een zoodanigen vorm en afmeting hebben, dat zij gemakkelijk hanteerbaar zijn. Waar mogelijk, moeten zij in dubbel aanwezig zijn. Zoo noodig moet asch en vuilnis apart worden gehouden.

6. *Het verzamelen van huisafval.* Het huisafval moet zoo mogelijk iederen dag langs de huizen verzameld worden.

7. *Het schoonmaken en ontsmetten van vuilnisbakken of vaten.* Na lediging moeten die bakken of vaten goed schoongemaakt en in epidemietijden ontsmet worden.

8. *Wagens voor de verzameling van huisafval.* De wagens voor de verzameling en het vervoer van huisafval moeten waterdicht en sluitbaar zijn en geregeld goed schoon gehouden worden.

9. *Tijd voor verzameling en vervoer van huisafval.* De verzameling en het vervoer van huisafval moet in den nacht of des morgens vroeg geschieden, vóórdat het verkeer begint.

10. *De finale verwijdering van huisafval.* De finale verwijdering van huisafval moet, het geheele jaar door, zoo spoedig mogelijk na de verzameling plaats vinden en dat vuil mag niet binnen de stad of verzamelplaatsen worden opgeslagen.

11. *Verbranden van huisafval.* De verbranding van het huisafval is, tot nu toe, hygiënisch de beste wijze van finale verwijdering.

12. *Het tot waarde brengen van huisvuilnis voor landbouwgebruik.* Het tot waarde brengen van huisvuilnis voor landbouwgebruik is slechts dan geoorloofd, als zulks met de meeste zorgvuldigheid en met inachtneming voor alle noodige hygiënische voorzorgsmaatregelen wordt uitgevoerd.

13. *Mestverzamelplaatsen.* Het maken van mesthoopen van huisafval en het hiermede ophoogen van laagliggende stukken grond in de nabijheid van bebouwingen is hygiënisch niet te rechtvaardigen en moet steeds verboden zijn.

14. *Storten van huisafval in zee.* Het uitbrengen en storten van huisafval in zee komt voor de meeste gemeenten niet in aanmerking, doch waar het plaats mocht vinden, moet het zoo geschieden, dat de vuilnis niet op het strand terug geworpen kan worden of tot andere moeilijkheden aanleiding geeft.

G. *Droge afvalstoffen van fabrieken enz.*

De droge afvalstoffen van fabrieken moeten op dezelfde wijze als het huisafval behandeld worden.

H. *Droog marktafval.*

Ofschoon het marktafval in verschen toestand in het algemeen beschouwd, minder schadelijk voor de openbare gezondheid is als het huisafval, wordt de behandeling er van, op dezelfde wijze als voor het huisafval is voorgeschreven, toch het beste geacht. Wat de finale verwijdering er van betreft, is tot nu toe de verbranding de hygiënisch beste oplossing.

I. *Afval van slachthuizen.*

Het behandelen van slachthuisafval is in den regel zeer onaangenaam en daar, waar er niet veel zorg aan wordt besteed, leidt zulks tot hygiënisch zeer bedenkelijke toestanden. Daarom moet voor dit afval zeker naar dezelfde grondregelen worden gehandeld als voor het huisafval zijn aangegeven. Tot nu toe is voor finale verwijdering de verbranding de hygiënisch beste oplossing.

K. *Administratieve maatregelen.*

De zorg voor, het aanleggen en onderhouden van alle plaveisel; de reiniging hiervan; het aanbrengen en onderhouden van beplantingen; het inrichten, onderhouden en geregeld reinigen van openbare privaten en urinoirs en het verzamelen, vervoeren en finaal verwijderen van afvalstoffen uit huizen, fabrieken, markten en slachthuizen moet in eene gemeente worden opgedragen aan éénen ambtenaar, die voor een en ander zelfstandig verantwoordelijk is en die een practisch gevormd ingenieur met de noodige kennis van hygiëne moet zijn.

Vijfde vraagpunt.

Verbeteringen sedert de laatste twintig jaren in particuliere- en kazernewoningen aangebracht op het punt van verwarming en ventilatie.

Als rapporteurs traden op de heeren:
Pfützner, ingenieur te Dresden, en
Etienne Herscher-Geneste, ingenieur te Parijs.

Opgemerkt werd, dat de stoom, door steeds verbeterde toepassing, het voornaamste middel is geworden om de warmte aan te brengen en te verdeelen, terwijl bij de ventilatie de dynamo's de gelegenheid geven om op elk punt en op elken afstand mechanische ventilatoren aan te brengen.

Door de invoering van de zoogenaamde vulkachels is het vraagstuk van de ventilatie niet vooruit gegaan. Van de voorstelling, die men zich gemaakt had van de invoering van groote centrale warmtebronnen, waardoor warm water of stoom in de verschillende woningen zouden kunnen worden gebracht, is niets gekomen.

Groote vorderingen zijn gemaakt op het gebied van verwarming en ventilatie in de rijke, particuliere woningen, door het aanbrengen van radiatoren, geplaatst in de lokalen zelf, of in ruimten, waaraan alsdan de warme lucht kan worden ontleend.

Vooral in groote publieke gebouwen worden tegenwoordig verwarmingsinrichtingen gemaakt, die werkelijk uitstekend zijn. Men heeft dan veelal radiatoren met lagen druk geplaatst onder de vensters met toeleidingsbuizen langs de buitenmuren en aanvoer van versche lucht langs de kozijnen, terwijl de gebruikte lucht langs de plafonds door afzonderlijke leidingen, voorzien van aspiratoren, wordt afgezogen. Er moet gestreefd worden om de bewoners in de verwarmde lokalen een aangenaam gevoel te geven, door hen versche lucht te laten inademen in ruimten, waarvan de wanden en vloeren eene gewenschte temperatuur hebben.

Toegestemd werd echter, dat in den regel een goede toestand niet dan met groote kosten kan verkregen worden.

Met waardeering werd gewezen op het goede, dat in deze richting is gedaan door de colleges van prof. Rietschel, van de technische hoogeschool te Berlijn.

Bepaalde conclusies werden in deze niet vastgesteld; na eene dankbetuiging aan de sprekers werd door den voorzitter de discussie over dit vraagpunt gesloten.

Zesde vraagpunt.

Hygiënische regels, die in acht moeten worden genomen bij de verdeeling, de luchtververschiug en de versiering van woonhuizen.

Rapporten daaromtrent waren uitgebracht door de heeren:

Bonnier, architect te Parijs, en

Chr. Nussbaum, van Hannover.

Zes voorname beginselen worden daarbij op den voorgrond gesteld, en wel:

1°. de woonlokalen moeten door isoleerende materialen of door luchtlagen van directe aanraking met den grond afgesloten worden;

2°. de lokalen moeten ontoegankelijk zijn voor bedorven gassen, afkomstig uit keukens, privaten, stallen, enz.;

3°. zij moeten geventileerd worden door zich langzaam en regelmatig bewegende luchtstroomen, gaande dwars door de vertrekken;

4°. zij moeten door het directe zonlicht goed beschenen kunnen worden, waartoe het noodig is de straten te verbreeden, de binnenplaatsen te vergrooten, de hoogte der huizen te verminderen en de steden in de ruimte uit te breiden;

5°. alleen zuivere en gezonde bouwstoffen moeten worden aangewend, alle noodelooze en omslachtige versieringen zijn te vermijden; de muren moeten dik zijn en waar mogelijk moeten afscheidende luchtlagen gemaakt worden;

6°. in alle woningen en aan de bewoners moet in ruime mate goed zuiver drinkwater worden verschaft.

Dr. John Sykes, uit Londen, wijst er op, dat nu in Engeland de bevolking der steden overal toeneemt en men maar niet steeds aan het uitbreiden kunnende blijven, eene uitkomst door het bouwen in de hoogte is gaan zoeken, zoodat vooral in Londen, woonhuizen met verschillende étages zijn ontstaan. Aan zulke gebouwen moet men zware eischen stellen met het oog op besmettelijke ziekten enz.; elke woning b. v. moet apart geventileerd worden. De trappenruimten van zulke gebouwen worden in den regel slecht of niet gelucht; zij moeten echter goed ruim en open zijn en als het kan één geheel met de straat vormen.

De benauwde en bedorven lucht, die langs den vloer en de trappen gaat, stroomt in de dikwijls openstaande deuren der aanliggende woningen. Privaten moeten van de woningen afgescheiden worden en steeds aan buitenmuren gelegen zijn. Men moet gelegenheid maken om dwars door de lokalen te kunnen luchten op tijdstippen dat de bewoners niet in de lokalen zijn; het ventileeren daarentegen moet zonder overlast te veroorzaken gedurende de aanwezigheid van de bewoners kunnen geschieden. Deze beide zaken zijn van elkaar af te scheiden.

In Engeland is het een geneesheer van het gezondheidstoezicht, die het benoodigde bewoningscertificaat afgeeft. Bij de aanwezigheid van dit certificaat, waardoor blijkt dat aan de eischen der hygiëne is voldaan, kunnen de eigenaars van woningen met eene huurwaarde beneden de 2500 francs vermindering van belasting krijgen.

Verschillende heeren deden nog korte mededeelingen in verband met de onderwerpen van deze sectie; zoo wees o. m. de heer G. Anciaux op de te Brussel opgerichte school voor het vak van loodgieters en de groote voordeelen daarvan voor de hygiëne van de woningen, terwijl de heer M. Duych van Brussel eene mededeeling deed omtrent de zuivering en sterilisatie van water door de gecombineerde werking van hypochloriten en ijzerzouten, en de heer Monaco van Rome omtrent de zuivering van water door pouzzolaan-aarde.

Bepaalde conclusies werden wederom niet aangenomen, doch de vergadering sprak den wensch uit om de behandelde vraagpunten op een volgend congres wederom ter sprake te brengen.

Vierde sectie.

Fabrieks- en beroepshygiëne.

Eerste vraagpunt.

Ankylostomiasis. Onderzoek naar de plaatselijke ontwikkeling van de wormziekte in de kolendistricten, naar het percentage van de besmette werklieden en de verhoudingen van deze ziekte tot de hygiënische toestanden in de kolenmijnen, waar de ziekte is waargenomen (ventilatie, temperatuur, vochtigheidstoestand, enz.) Het aangeven van de practische en uit te voeren voorbehoedmiddelen tegen de ziekte, met opgave van de maatregelen, die reeds genomen zijn en de daarbij verkregen resultaten.

Rapporten waren ingezonden door de volgende heeren:

dr. Barbier, voorzitter van de medische provinciale commissie te Luik;

dr. Breton, assistent aan het instituut-Pasteur te Rijssel;
dr. E. Toth, hoofdgeneesheer van de mijnen van Selmeczbanya in Hongarije;
dr. Tenholt, staatsraad en medisch raadsheer te Bochum, en Victor Watteyne, hoofdingenieur en directeur van de mijnen te Brussel.

Nadat de verschillende rapporteurs hunne geschriften nader in het kort hadden toegelicht, werden de volgende conclusies aangenomen:

a. Het is op straffe van strenge boeten te verbieden in de onderaardsche mijnwerken uitwerpselen te deponeeren anders dan op de daarvoor bestemde plaatsen.

b. Boven aan de mijn zullen privaten volgens een door het gezondheidstoezicht goedgekeurd stelsel worden aangebracht.

c. In de mijnen zullen een bepaald aantal latrines worden gesteld onder toezicht van daartoe speciaal aangewezen personeel.

d. Ieder mijnwerker zal zich, vóór dat hij tot den ondergrondschen mijnarbeid wordt toegelaten aan een medisch onderzoek betreffende wormziekte moeten onderwerpen.

e. Ieder geval van wormziekte, dat ter kennis komt van den chef van het bedrijf, zal aan de bevoegde autoriteiten moeten worden medegedeeld.

f. Het congres acht het wenschelijk de aandacht van de publieke macht, van de ingenieurs en de industrieelen op de volgende punten te vestigen:

Verbetering van de ventilatie, regelmatige afvoer van het water, het schoonhouden van de mijngangen en het verwijderen van het vuil van alle werken is noodig.

Aan geen enkel antiseptisch middel is absolute waarde te hechten.

In sommige landen zal voor goed drinkwater gezorgd moeten worden.

Voor het onderzoek van de wormziekte moeten menschen bepaald opgeleid worden.

Het congres brengt dan nog verder onder de aandacht, dat het noodzakelijk is de mijnwerkers door conferenties, geschriften enz. op hygiënisch gebied te onderrichten. Maar vooral zullen op de scholen in de centra der mijnen, op de programma's der lagere scholen, op de industriescholen en op de scholen voor de mijnwerkers elementaire begrippen omtrent de voorbehoedmiddelen tegen de wormziekte dienen voor te komen.

Het oprichten van wasch-inrichtingen met kleedkamers en douche-baden is zeer wenschelijk.

Tweede vraagpunt.

Maatregelen te nemen voor de gezondheid van arbeiders, werkzaam in fabrieken, waar zink- en loodertsen verwerkt en loodfabrikaten geproduceerd of gebruikt worden.

Rapporten waren daaromtrent uitgebracht door de heeren:
Ad. Finket, ingenieur, hoofdinspecteur van de mijnen te Luik;
dr. Layet, professor te Bordeaux;
prof. dr. Th. Oliver, Newcastle upon Tyne;
W. Oppermann, raadsheer en fabrieksinspecteur te Arnsberg;
dr. Thisquen, medisch fabrieksinspecteur te Luik, en
dr. E. Toth van Selmeczbanya.

Na een lang debat, waarbij de vergadering zich over het algemeen kon vereenigen met den door den heer Thisquen aangegevene gezondheidsmaatregelen, welke vooral betrekking hebben op het wasschen van handen en gezicht, het spoelen van den mond, het baden en het vermijden van voor dit bedrijf schadelijke etenswaren en dranken, werd als algemeene conclusie het navolgende vastgesteld:

Het congres spreekt den wensch uit, dat onder de bevoegde macht een geregeld en verplicht medisch toezicht zal gehouden worden op alle industrieën, waar loodvergiftigingen voorkomen, terwijl van het voorkomen van gevallen mededeeling aan de overheid moet worden gedaan.

In aanmerking nemende, dat eene vroegtijdige diagnose van loodvergiftiging nog steeds groote moeielijkheden met zich brengt, wordt het wenschelijk geacht op dit punt nog nadere onderzoekingen te verrichten tegen een volgend congres.

De nieuw te bouwen werkplaatsen zullen volgens de laatste eischen van de hygiëne moeten worden gebouwd, terwijl de bestaande inrichtingen, zooveel noodig met een overgangstijdperk, moeten verbeterd worden.

De bijzondere aandacht van de publieke overheid wordt op het belang van eene wettelijke regeling van deze aangelegenheid gevestigd.

Derde vraagpunt.

Hoe kan men langs physiologische methoden bestudeeren de vermoeidheid ten gevolge van de verschillende bedrijven, alsmede haar graad en de wijze, waarop zij zich openbaart?

Rapporten waren uitgebracht door de heeren:
prof. dr. J. Demoor van Brussel;
„ „ A. Imbert van Montpellier;
„ „ Z. Trèves van Turijn;
„ „ Zuntz van Berlijn.

De volgende conclusies werden aangenomen:

Het congres is van oordeel, dat het door gebrek aan voldoende wetenschappelijke gegevens op het oogenblik nog onmogelijk is in cijfers uit te drukken den invloed van den arbeid op het punt van vermoeienis, en uit den wensch om op het programma van een volgend congres te plaatsen: het nader in studie nemen van de vermoeidheid bij één of meer bepaald omschreven bedrijven.

Om goede resultaten te verkrijgen is het wenschelijk, dat de Regeeringen hierbij op alle mogelijke wijze hulp verleenen.

Vierde vraagpunt.

Welke is de invloed van den arbeid in linnenweverijen op de gezondheid van de arbeiders? Welke maatregelen moeten in die werkplaatsen genomen worden met betrekking tot de temperatuur en de vochtigheid van de lucht om den toestand van de arbeiders te verbeteren?

Rapporteurs waren de heeren:

dr. H. S. Purdon te Belfast;

dr. Buyse, medisch arbeidsinspecteur van Gent;

Leclerc de Puligny, van Parijs, en

A. Menzel, van Linz.

Naar aanleiding van hunne mededeelingen en de daaruit gevolgde besprekingen, worden onderstaande conclusies aangenomen:

Het congres, in aanmerking nemende, dat het natspinnen, zooals dit thans in de linnenweverijen geschiedt, schadelijk voor de gezondheid is, roept de medewerking der publieke macht in, om deze materie te reglementeeren op de grondslagen, zooals deze in het congres besproken zijn.

Vijfde vraagpunt.

De arbeid in vilten-hoedenfabrieken. Het nagaan van de oorzaken, die in deze fabrieken ziekten verwekken, den aard en de mate van de ontstane aandoeningen en de wijze om hierin verbetering te brengen.

Rapporten waren uitgebracht door de heeren:

dr. Glibert, medisch hoofdinspecteur te Brussel;

Delle, ambtenaar aan het Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid te Parijs;

dr. Hencke, van Wezel a/R., en

dr. Legge, van Londen.

Als conclusie van de besprekingen werd vastgesteld:

Er moet gestreefd worden om bij viltbereiding het gebruik van kwik, dat schadelijk wordt geacht, te vervangen door een voor de gezondheid minder nadeelig procédé. Er moet een medisch, individueel en periodiek onderzoek ingesteld worden naar de vergiftigingen door het viltmakersbedrijf veroorzaakt.

De schadelijke dampen bij het prepareren van het haar opgewekt, moeten ter plaatse waar zij ontstaan, afgezogen worden.

De arbeiders moeten zich verkleeden als zij met giftige bestanddeelen in aanraking zijn geweest en goede waschinrichtingen moeten ter hunner beschikking worden gesteld. Vooral moet voor goede ventilatie worden gezorgd.

Zesde vraagpunt.

De maatregelen aan te geven, die in verschillende landen genomen zijn betreffende de kleine industrie en de huisvlijt. Bespreking van het voor en tegen daarvan en de midelen om ze te verbeteren.

Rapporteurs waren de heeren:

Arthur Fontaine, directeur du travail aan het Ministerie van Handel te Parijs;

L. van Overstræten, inspecteur général du travail te Brussel, en

Miss A. M. Anderson van Westminster;

Naar aanleiding daarvan sprak de sectie den wensch uit, dat de huis-industrie niet geheel buiten alle sanitair toezicht blijve en dat het wenschelijk is om op het programma voor een volgend congres te plaatsen de mogelijkheid om regels aan te geven voor het trekken van grenzen tusschen de groote en kleine industrie.

Vijfde Sectie.

Hygiëne van het verkeerswezen.

Eerste vraagpunt.

Als eerste vraag was aan de orde gesteld: *het bevorderen van hygiënische begrippen bij het spoorwegpersoneel en het bestrijden van het gevaar van overbrenging van besmettelijke ziekten op en door dat personeel.*

Prae-adviezen waren uitgebracht door de heeren:

dr. Blume, van Baden;

dr. Merveille, van Chênée;

dr. de Csatary, van Budapest, en

dr. Perrier, van Parijs.

Aan de hand van die prae-adviezen werd uitgemaakt, dat voor eene goede regeling van de zaak in de eerste plaats de

medewerking van den geneeskundigen hygiënist noodig is, gesteund door hen, bij wie het beheer der spoorwegen berust.

Meer hygiënische kennis zou, naar men meende, in hooge mate bevorderd worden door lezingen, het verstrekken en het ophangen van gedrukte voorschriften en aanwijzingen en door andere dergelijke middelen.

Tweede vraagpunt.

Het tweede vraagpunt betrof *de beste methoden voor het ontsmetten van wagons, zoowel van wagons voor personen als voor dieren en goederen.*

Eene uitvoerige gedachtenwisseling, voorbereid door 4 vooraf uitgebrachte rapporten, te weten door de heeren:

dr. de Rechter, van Brussel;
dr. H. Kossel, van Berlijn;
dr. A. Lode, van Innsburck;
dr. Redard, van Parijs en
Ad. Freund, van Weenen;

leidde tot de conclusie, dat krachtige maatregelen noodzakelijk zijn, maar dat bij het bestaande meeningsverschil omtrent de meest aanbevelenswaardige methode, aan het vaststellen daarvan nog moet voorafgaan een methodisch onderzoek naar de waarde van de verschillende wijzen voor ontsmetting, welke bij die wagons in gebruik zijn of daarvoor werden aanbevolen. Dit onderzoek zou onder leiding van eene internationale commissie moeten geschieden. De volgende aanwijzingen meende men evenwel nu reeds te kunnen geven:

1°. Rollend materieel voor personenvervoer.

De inrichting der compartimenten, zooals de bekleeding enz. moet zoodanig zijn gemaakt, dat reiniging en ontsmetting zoo gemakkelijk mogelijk zij. Gecapitoneerde bekleedingen zijn verwerpelijk. Alles moet uit den wagen verwijderd kunnen worden. Het reinigen geschiede trouw. Het afwaschbare deel worde met vochtige doeken gereinigd, het stof uit kussens enz. worde door afzuiging verwijderd.

Ontsmetting moet niet alleen geschieden in speciale gevallen, waarbij besmetting vaststaat of wordt vermoed, maar zoo dikwijls de dienst dit toelaat.

Wagons voor vervoer van personen naar sanatoria en voor bedevaartgangers, behooren dagelijks, of nog beter, na iedere reis, te worden ontsmet. De bewerking moet omvatten: het ontsmetten van alles wat oppervlakkig zit, hetzij door wasschen of besproeien met ontsmettingsmiddelen, hetzij — waar dit mogelijk is — door gasvormige stoffen, formaldehyde of andere werk-

zame zelfstandigheden, en verder volkomen ontsmetting van kussens, kleeden, enz.

Afzonderlijk materiaal voor vervoer van zieken en lijken dienende en voor dit doel bepaaldelijk ingericht, is wenschelijk. Na elke reis is ontsmetting noodzakelijk. Voor het vervoer van een lijk over grooten afstand worde, behalve een volkomen sluitende kist, nog geëischt, dat het lijk eene behandeling heeft ondergaan, welke zooveel mogelijk de ontleding tegenga.

2°. Wagons voor vervoer van dieren en vrachtgoederen.

De eerste moeten na ieder vervoer — voor zoover het met den dienst vereenigbaar is — worden ontsmet; de laatste na ieder vervoer van bedorven of van als gevaarlijk verdachte goederen. Aan de ontsmetting ga eene grondige reiniging vooraf.

Zesde sectie.

Administratieve hygiëne.

Eerste vraagpunt.

De voeding van den zuigeling.

Rapporten waren ingediend door de heeren:
prof. dr. Heubner, van Berlijn:
dr. W. Knoepfelmacher, van Weenen;
dr. Clerfayt, van Bergen (België);
prof. Prausnitz, van Graz, en
dr. Budin, van Parijs.

Als resultaat der beschouwingen aan die rapporten vastgeknoopt door de stellers en anderen, werden de volgende conclusiën vastgesteld.

Het vraagstuk van de voeding van den zuigeling behoort een onderwerp van zorg voor de overheid te zijn.

Het is noodig van overheidswege of door colleges voor armenzorg zooveel mogelijk zuigeling-poliklinieken op te richten, door geneeskundigen geleid.

Jonge meisjes moeten practisch worden onderwezen in de hygiëne van den kinderlijken leeftijd, in het bijzonder door het bijwonen van de klinieken voor zuigelingen.

In alle gemeenten geve men hetzij bij het huwelijk, hetzij bij de aangifte van een geboorte een exemplaar van een geschrift, wenken bevattende over de voeding en de hygiëne van den zuigeling, waarbij als eerste inlichting worde medegedeeld, dat geen enkele kunstmatige voeding even goed is als de moederborst.

Tweede vraagpunt.

Geneeskundig en hygiënisch toezicht op de scholen.

Het vraagpunt werd ingeleid door de rapporteurs:
dr. G. Chauvin, van Luik;
dr. Axel Holst, van Christiania;
dr. Laquer, van Frankfort a/M., en
dr. Mosny, van Parijs.

Nadat in het licht was gesteld en algemeen als juist erkend, dat de opleiding van het kind op de school rekening moet houden zoowel met de lichamelijke als met de geestelijke en moreele ontwikkeling, en dat het medisch en hygiënisch toezicht in ruimen zin moet worden opgevat, opdat het zich tot taak stelle alles wat strekken kan om te voorkomen dat het evenwicht bij het onderwijs over het algemeen of voor bepaalde individuën verbroken worde, werden de volgende conclusiën genomen.

Het geneeskundig en hygiënisch toezicht op de scholen, opgedragen aan daarvoor competente personen, behoort zich uit te strekken over het gebouw, het voorkomen van besmettelijke ziekten, periodieke contrôle van de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling, het beoordeelen — in samenwerking met den onderwijzer — van de eischen, die aan bepaalde individuën kunnen worden gesteld, ten einde de intellectueele ontwikkeling te regelen in verband met den lichamelijken toestand en andere individueele eigenschappen.

Voor kinderen, die om verschillende redenen minder geschikt zijn voor de gewone scholen, behooren afzonderlijke inrichtingen te worden gemaakt.

Nog enkele andere onderwerpen op het gebied der hygiëne van het kind werden kortelings behandeld.

Prof. Guye, van Amsterdam, betoogde de wenschelijkheid van eene internationale enquête naar het voorkomen van adenoïde vegetaties.

Mevrouw de Castro wees op het nut van eene hygiënische opleiding van af de prille jeugd.

Mevrouw Lypinsha op de beteekenis van lichaamsbeweging, terwijl de heer Baruch wees op de noodzakelijkheid van tandheelkundig onderzoek bij schoolkinderen.

Derde vraagpunt.

De *bestrijding der tuberculose door de overheid* maakte een onderwerp van uitvoerige bespreking uit.

Over dit onderwerp waren prae-adviezen verschenen van:

dr. Knud Faber, van Kopenhagen;
prof. dr. Pannwitz, van Berlijn;
dr. Schmid, van Bern;
A. Newsholme, van Brighton;
dr. Moeller, van Brussel, en
prof. dr. Brouardel, van Parijs.

De slotsom van de belangrijke gedachtenwisseling was als volgt:

Het volkssanatorium moet beschouwd worden als het beste middel tot behandeling der tuberculose, dat de wetenschap op het oogenblik kent.

De belangrijke oprichtingskosten vormen evenwel een grooten hinderpaal voor het tot stand komen in voldoend getal in die landen, waar de verzekering tegen ziekte en invaliditeit niet wettelijk is geregeld, tenzij de taak worde verdeeld tusschen de overheid en het particulier initiatief.

Bij den strijd van de overheid tegen de tuberculose moet in het bijzonder in het oog worden gevat de regeling van de woninghygiëne en strenge toepassing daarvan, het maken van wettelijke bepalingen betreffende de tuberculose, wettelijke regeling — liefst internationaal — betreffende overmatigen arbeid.

De overheid bevordere de verpleging in volkssanatoria, het verleenen van hulp door de z.g. dispensaires, enz., ook door aanmoediging van het particulier initiatief, en verleene steun aan vereenigingen voor het bouwen van goedkoope woningen, aan coöperatieve verbruiksvereenigingen en aan vereenigingen die het alcoholisme bestrijden.

Vierde vraagpunt.

De maatregelen te nemen tegen de pest en de wijzigingen in de quarantainebepalingen aan te brengen.

Dit vraagpunt werd behandeld aan de hand van gedrukte prae-adviezen van de heeren:
dr. Ringeling, van Amsterdam;
dr. Calmette, van Rijssel;
dr. Freyberg, van St. Petersburg;
dr. Nocht, van Hamburg, en
dr. E. Franck, van Budapest.

Eene zeer belangrijke discussie leidde tot het uitspreken van den wensch, dat der in Parijs te houden internationale conferentie tot herziening der internationale quarantaineregelingen ter ernstige overweging zouden worden aanbevolen een zestal desiderata — die zich hier niet goed kort laten weergeven — door de vergadering uitgesproken en waardoor zou worden be-

vorderd eene regeling tegen de pest, meer in overeenstemming met den tegenwoordigen stand der wetenschap en de belangen van den wereldhandel en het internationaal verkeer in het algemeen.

Vijfde vraagpunt.

Over *het woningvraagstuk en de woningwetgeving* waren praeadviezen ingekomen van de heeren:
dr. Pierson, van 's Gravenhage;
prof. dr. Mahaim, van Luik;
O. Velghe, van Brussel;
prof. Dufourmantelle, van Parijs;
E. Fatio, van Genève. en
dr. H. Albrecht, van Gross Lichterfelde, Berlijn.

De volgende conclusies werden genomen.

Het ligt op den weg der overheid:

het bouwen van gezonde en goedkoope arbeiderswoningen te bevorderen, bijv. door financieelen steun;

maatregelen te treffen tot verbetering van de woningtoestanden bij de onvermogenden, ook rechtstreeks door het bouwen van goedkoope woningen;

de plaatselijke overheid te brengen tot het maken van doelmatige regelingen in zake de woninghygiëne;

het instellen van een woningtoezicht, onafhankelijk van de plaatselijke overheid.

Men was overtuigd dat die algemeene principes niet anders tot uitvoering zouden kunnen en zouden moeten komen dan met inachtneming van de in verschillende landen bestaande toestanden, zoowel met betrekking tot de verhouding van de algemeene en de plaatselijke overheid en andere lichamen, in het belang van de openbare gezondheid werkende, als met betrekking tot den geest en den oeconomischen en socialen toestand van die verschillende landen. Ook werd het volgende door het congres uitgemaakt: het uit een hygiënisch oogpunt verbeteren van de woningen, reeds in gebruik bij de armere bevolking, moet op den voorgrond staan en is zelfs van meer belang dan het stichten van nieuwe woningen. De Staat is verplicht eene wettelijke regeling daartoe te maken, waarmede intusschen moet gepaard gaan eene krachtige en geregelde medewerking van het volk zelf.

Het ware wenschelijk, dat invloedrijke personen zich aan het hoofd stelden van vereenigingen te stichten tot verbetering van reeds bestaande woningen

Zesde vraagpunt.

De woningdesinfectie.

Dit vraagpunt werd ingeleid door de heeren :
dr M. Herman, van Bergen (België);
dr. A. J. Martin, van Parijs, en
dr. E. von Esmarch, van Göttingen, en maakte een onderwerp uit van uitvoerige behandeling, welke leidde tot de volgende conclusies:

Voor het ontsmetten van woningen moeten geen andere methoden worden gebruikt dan die daartoe bepaaldelijk zijn aangegeven, na een nauwkeurig onderzoek omtrent hare practische waarde.

De woningdesinfectie sta onder administratief en technisch toezicht.

De regeling van de contrôle op de ontsmetting make een punt van behandeling uit op het volgende congres.

De ontsmetting moet geschieden door daarvoor geschoolde desinfecteurs.

Kostelooze ontsmetting is wenschelijk.

Zevende sectie.

Koloniale hygiëne.

Voorzitter generaal baron Wahis.

Eerste vraagpunt.

Voeding van Europeanen en van inlandsche arbeiders in de tropen.

Rapporteurs waren:
dr. G. Reynaud, professor in de hygiëne aan het koloniaal instituut te Marseille;
dr. C. L. van der Burg, oud-officier van gezondheid van het Nederlandsch-Indische leger, te Utrecht, en
dr. Dupont, te Brussel.

In hunne uitgebrachte rapporten komen zij tot de conclusie, dat de stofwisseling niet noemenswaard verschilt van die in Europa en dat een licht verteerbaar voedsel gewenscht is en excessen vermeden moeten worden.

Prof. Layet van Bordeaux en dr. Morel achten het noodzakelijk in de tropen minder voedsel te nemen dan in de gematigde luchtstreken, op grond van het geringe warmte-verlies, welke meening door dr. Grijns en dr. van der Burg uit Utrecht, dr.

Leir uit Parijs, dr. Langlois en prof. Firket uit Luik wordt bestreden, om reden de te verrichten arbeid het in het voedsel noodige aantal coloriën beheerscht en de chemische onderzoekingen omtrent het diëet van Europeanen en inlanders in de tropen dezelfde cijfers hebben opgeleverd als in Europa gevonden zijn.

Als conclusie werd door de vergadering aangenomen, dat de voeding van de Europeanen in de tropen moet zijn krachtig, afwisselend, gemakkelijk verteerbaar en individueel. Matigheid is dringend noodig. Bij het rantsoen voor den inlander worde rekening gehouden met den kost, waaraan hij in zijn land gewoon is; alcoholische dranken verdienen geen aanbeveling.

Tweede vraagpunt.

Prophylaxis der malaria.

Rapporteurs waren:
prof. dr. Celli, te Rome;
prof. dr. F. Plehn, te Berlijn;
prof. Ronald Ross, te Liverpool, en
prof. dr. Billet, te Constantine.

Prof. Ross stelt op den voorgrond de bestrijding der muskieten. Dr. Plehn wijst op het belang van eene zaakkundige keuze der verblijfplaatsen, eischt scheiding van de kwartieren van Europeanen en inboorlingen en is voorstander van bescherming tegen muskieten en van prophylactisch chinine-gebruik. Celli verwacht het meest van beschutting tegen muskietenbeten, zoowel door de inrichting van de woning als door bijzondere kleeding.

De bespreking gaf aanleiding tot de volgende conclusies:

Het congres, overtuigd van de groote practische beteekenis van de rol der muskieten bij de verspreiding der malaria, dringt er op aan, dat ambtenaren, officieren, administrateurs enz., vóór zij in dienst komen, op de hoogte moeten zijn van de maatregelen, die tegen de uitbreiding van de malaria genomen kunnen worden, en dat de toepassing dezer maatregelen moeten worden onderwezen.

Als voorzorgsmaatregelen worden aanbevolen behandeling van alle malarialijders met chinine, isoleering der zieken, mechanische bescherming van de woningen en de ontbloote lichaamsdeelen tegen muskietbeten, vernietiging van muskieten, zorg voor goede afwatering en droogleggen van poelen.

Derde vraagpunt.

Slaapziekte.

Over deze aandoening waren rapporten ingekomen van de heeren:

dr. de Bettencourt, te Lissabon;
dr. Marchoux, te Senegal; en
dr. van Campenhout, te Brussel.

Het woord werd gevoerd door dr. Marchoux, dr. Patrich Manson, dr. Blanchard, dr. Reijter en dr. van Campenhout.

Over de aetiologie bestaat nog weinig zekerheid. Mededeelingen worden gedaan over streptococcen en trypanosomen. Als meest voorkomende veranderingen worden infiltraten om de bloedvaten in de hersenen gedemonstreerd. De ziekte wordt algemeen als besmettelijk beschouwd.

Als conclusie wordt het wenschelijke uitgedrukt om de patiënten te isoleeren, en ze niet met openbare vervoermiddelen te vervoeren. Repatriatie geeft geen voordeel.

Vierde vraagpunt.

Prophylaxis der beri-beri.

Rapporten waren aangeboden door:

prof. Firket uit Luik:
dr. C. L van der Burg uit Utrecht;
dr. Hebrard uit Toulon, en
dr. Bourguignon te Matadi (Congo).

Als aanleidende oorzaak van beri-beri beschouwt dr. van der Burg eentonige voeding en misbruik van alcohol.

Prof. Firket acht dat verschillende ziekten aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van polyneuritis, zoodat beri-beri geen ziekte sui generis zoude zijn. Dr. Grijns meent, dat een goedgekozen voedingssysteem gegrond op de kennis der voedingswijze van in de keerkringen levende, niet aan beri-beri lijdende stammen, de beste voorzorgsmaatregel tegen de ziekte is. Dr. Manson deelt waarnemingen mede van dr. Hamilton Wright volgens welke beri-beri een infectieuse ziekte van het darmkanaal zoude zijn.

Als conclusie wordt, in afwachting van nadere kennis omtrent de oorzaak der ziekte, de aandacht gevestigd op eene nauwgezette keuze van voeding en huisvesting.

Vijfde vraagpunt.

Prophylaxis der pokken in de warme landen. Cultuur en transport der koepokstof, variolisatie en kweeking van het pok-virus.

Rapporteurs waren:
dr. Guérin, van het instituut-Pasteur, te Rijssel, en
dr. G. Grijns, van het geneeskundig laboratorium te Weltevreden, thans te Utrecht.

Guérin beveelt aan konijnen te gebruiken voor het kweeken van pokstof en de stof niet fijn te wrijven, maar de pokpuist in haar geheel te conserveeren.

Dr. Grijns geeft een overzicht van de geschiedenis der vaccinatie in de Nederlandsche koloniën en toont aan, dat, als men zijn werkwijze in overeenstemming brengt met de locale omstandigheden, men in de tropen evengoed slaagt in de cultuur en de verzending van animale lymphe, als in de gematigde luchtstreek.

Als mede geschikt voor het kweeken van vaccine worden verder door andere sprekers aanbevolen de geit, de gazelle en de ezel.

Bij het stellen der conclusies wordt er wederom op gewezen dat in sommige gevallen het gebruik van konijnen aanbeveling verdient, dat de inenting van arm op arm toegelaten kan worden waar animale lymphe ontbreekt, mits onder de noodige voorzorgsmaatregelen; dat de pokken-epidemieën onder de Mekkagangers Regeeringsmaatregelen vragen en dat bij de keuze der dieren, die tot kweeking van pokstof dienen, rekening gehouden moet worden met de inlandsche bevolking.

Zesde vraagpunt.

De inrichting van het koloniaal geneeskundig onderwijs.

Rapporten werden uitgebracht door:
prof. dr. Brouardel, in vereeniging met dr. Wurtz, van Parijs;
prof. dr. V. de Giaxa, van Napels, en dr. Nocht, van Hamburg.

De mededeelingen van deze heeren werden aangevuld door die van Reynaud, van Marseille, van der Burg, van Utrecht, Pittaluga, van Madrid, Firket, van Luik, en Grijns, van Weltevreden.

Als conclusie werd algemeen de noodzakelijkheid erkend om aan geneesheeren die voor de tropen bestemd zijn, onderwijs te doen geven in de herkenning, behandeling en voorkoming van in de tropen voorkomende ziekten en van de hygiëne der tropen enz. Verder wordt wenschelijk geacht om ambtenaren enz. in de gelegenheid te stellen kennis omtrent de toepassing van hygiënische voorschriften op te doen.

Utrecht, Maart 1904.

Dr. C. H. H. Spronck.

Dr. Ch. H. Ali Cohen.

W. de Man.

N°. 24.

Verslag van den toestand der Rijks-academie van Beeldende Kunsten over 1903.

Aan Hare Majesteit de Koningin.

Ter voldoening aan art. 10 der wet van 26 Mei 1870 (*Staatsblad* n°. 78), heeft de Commissie van Toezicht op de Rijksacademie van Beeldende Kunsten de eer Uwer Majesteit het volgende mede te deelen omtrent den toestand der Academie in het jaar 1903.

In de samenstelling van onze commissie kwam geene verandering.

In die van het onderwijzend personeel alleen door het optreden op 1 Januari 1903 van den heer P. Dupont, ter vervanging van den in 1902 eervol ontslagen hoogleeraar in de graveerkunst, prof. Rud. Stang.

Onze commissie verheugt zich in de aanwinst, die der Academie in de toetreding van dezen jeugdigen oorspronkelijken kunstenaar tot het onderwijzend personeel ten goede kwam, en koestert met hem de verwachting, dat door zijn onderwijs de graveerstift wederom, en langs nieuwe wegen, in eere zal worden hersteld.

Zoowel de nieuwbenoemde als de overige hoogleeraren vervulden, in samenwerking met den directeur, de hun opgedragen taak met volle toewijding.

Het dienstpersoneel bleef onveranderd samengesteld.

Het onderwijs, vooral in de practische vakken en in de kunst-

geschiedenis en aesthetica werd met ijver en belangstelling gevolgd, en het werk der leerlingen leverde daarvan de bewijzen.

Op ultimo December bedroeg het aantal ingeschreven leerlingen 68, waarvan 21 vrouwelijke.

Hiervan waren ingeschreven:

a. voor het volle onderwijs 41, waarvan 17 vrouwelijke leerlingen;

b. uitsluitend voor de teekenlessen van vijfmaal twee uren 's weeks (hetzij naar beeldhouwwerk of naar levend model) 25, waarvan 3 vrouwelijke leerlingen;

c. uitsluitend voor kunstgeschiedenis en aesthetica 1 mannelijke leerling;

d. uitsluitend voor doorzichtkunde en de beginselen der plastische ontleedkunde 1 vrouwelijke leerling.

De lessen waren in het laatste kwartaal van 1903 aldus verdeeld:

Eerste teekenklasse of dagteekenklasse naar beeldhouwwerk.

Tabel I, II en III.

Prof. DAKE: 18, waarvan 9 vrouwelijke leerlingen.

Tweede teekenklasse of dagteekenklasse naar beeldhouwwerk

(werkende des daags gezamenlijk met de eerste teekenklasse).

Tabel III.

Prof. DAKE: 5, waarvan 4 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. Deze leerlingen, begrepen onder de bovenvermelde 18, waren reeds bevorderd tot de avondteekenklasse naar het leven.

De beginselen der plastische ontleedkunde van den mensch.

Tabel I, 1ste helft en II.

Prof. DAKE: 27, waarvan 9 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer vrouwelijke leerlingen is uitsluitend tot deze lessen ingeschreven, terwijl een andere leerling deze lessen

nog heeft te volgen tot herhaling. Aan de mannelijke en de vrouwelijke leerlingen werden deze lessen afzonderlijk gegeven.

De gronden der proportieleer van den mensch. (*Systeem* WIJNVELD.)

Tabel I, 1ste helft en II.

Prof. ALLEBÉ: 7 + 1 + 11 = 19 mannelijke leerlingen.

Prof DAKE: 7 vrouwelijke „

totaal 26, waarvan 7 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer mannelijke leerlingen was uitsluitend tot theoretische lessen ingeschreven, t. w. voor doorzichtkunde, beginselen der plastische ontleedkunde, proportieleer, aesthetica en kunstgeschiedenis.

De doorzichtkunde.

1ste afd. *De beginselen der projectieleer en der doorzichtkunde.*

Tabel II.

Prof. DAKE: 16, waarvan 7 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer mannelijke leerlingen was afzonderlijk tot deze lessen ingeschreven.

Geen der met October aangekomen leerlingen bleek in de doorzichtkunde genoegzaam gevorderd om deel te kunnen uitmaken van eene hoogere afdeeling, weshalve in het eerste kwartaal van cursus 1903/04 enkel de eerste beginselen werden behandeld.

Uitzondering maakten 2 leerlingen (1 mannelijke en 1 vrouwelijke) die in het bezit van de acte M[1]. van de lessen in doorzichtkunde ontheven werden, evenals van de beginselen der plastische ontleedkunde.

Eerste teekenklasse of gezamenlijke avondteekenklasse naar beeldhouwwerk.

Tabel I, 1ste helft en II.

October.	November.	December.
Proff. DAKE.	VAN DER WAAY.	VAN HOVE.

Deze avondklasse telde 24, waarvan 5 vrouwelijke leerlingen, t.w.: ingeschreven voor het volle onderwijs: 13, waarvan 5 vrouwelijke leerlingen;

ingeschreven uitsluitend tot de avondklasse: 11 mannelijke leerlingen.

Aanteekening. 4 der vrouwelijke leerlingen der dagteekenklasse naar beeldhouwwerk maakten reeds deel uit van de avondteekenklasse naar het leven.

Tweede teekenklasse of gezamenlijke avondteekenklasse naar levend model, naakt of gekleed.

Tabel I, 2de helft, voorts III—X.

October.	November.	December.
Proff. VAN HOVE.	DUPONT.	ALLEBÉ.

Deze avondklasse telde 41, waarvan 15 vrouwelijke leerlingen, t. w.: ingeschreven voor het volle onderwijs 26, waarvan 12 vrouwelijke leerlingen, ingeschreven uitsluitend tot de avondklasse 15, waarvan 3 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. De mannelijke en vrouwelijke leerlingen der klassen naar levend model werken steeds in afzonderlijke lokalen en maken aldus twee afzonderlijke klassen uit.

De plastische ontleedkunde met aanwending van levend model.

Tabel I, 2de helft, voorts III—X.

Prof. VAN DER WAAY: 41, waarvan 15 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. Dit onderwijs werd aan de mannelijke en vrouwelijke leerlingen wederom afzonderlijk gegeven op de 2de en 3de Maandagen der maand op verschillende uren, doch in hetzelfde lokaal.

Schilderklassen.

Tabel IV, V en VI.

Kleine schilderklasse uitsluitend voor mannelijke leerlingen.

Prof. VAN DER WAAY: 8 leerlingen.

Groote schilderklasse uitsluitend voor mannelijke leerlingen.

Prof. VAN DER WAAY : 6 leerlingen.

Schilderklasse uitsluitend voor vrouwelijke leerlingen.

Prof. VAN DER WAAY : 6 leerlingen ;

totaal 20, waarvan 6 vrouwelijke leerlingen.

Kennis der schilderverven.

Tabel IV, V en VI.

College van Prof. VAN DER WAAY : 20, waarvan 6 vrouwelijke leerlingen.

Oefeningen in compositie.

Tabel IV, V en VI.

Prof. VAN DER WAAY en ALLEBÉ : beurtelings om de maand voor de mannelijke leerlingen der schilderklassen, 14 leerlingen ;

Prof. ALLEBÉ : elke maand voor de vrouwelijke leerlingen der schilderklasse, 6 leerlingen ;
totaal 20, waarvan 6 vrouwelijke leerlingen.

Schilderstudie op loge.

Prof. ALLEBÉ : (van October tot ultimo December), 2 vrouwelijke leerlingen (volgen de avondteekenklassen naar het leven).

Het boetseeren van ornamenten en van fragmenten van het menschelijk lichaam naar reliefmodellen.

Tabel II en III.

Prof. VAN HOVE : 23, waarvan 10 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. Onder deze 23 leerlingen zijn 5, waarvan 1 vrouwelijke, die, reeds deel uitmakende van de schilderklasse, nog de lessen in het boetseeren hebben te volgen.

Kleine beeldhouwklasse.

Tabel VII.

Prof. VAN HOVE: geene leerlingen.

Groote beeldhouwklasse.

Tabel VIII.

Prof. VAN HOVE: geene leerlingen.

Beeldhouwstudie op loge.

Prof. VAN HOVE: geene leerlingen.

Boetseeren naar ornamenten van verschillende stijlen. (Stijl en ornamentleer practisch.)

Tabel VII.

Prof. VAN HOVE: geene leerlingen.

Het ontwerpen van ornamenten in verschillende stijlen. (Stijl en ornamentleer practisch.)

Tabel VIII.

Prof. VAN HOVE: geene leerlingen.

Aanteekening. Aangezien beide beeldhouwklassen in het laatste kwartaal van 1903 geene leerlingen telden, vervielen ook de lessen in stijl- en ornamentleer vermeld op tabellen VII en VIII.

Vergelijkende ontleedkunde en beginselen der plastische dierkunde.

Tabel IV en VII.

Prof. VAN HOVE: 14 mannelijke leerlingen.

Aanteekening. Behandeld werd het paard met gelijktijdige verklaring zijner proportiën; deze lessen werden met belangstelling gevolgd.

Vergelijkende proportieleer van den mensch.

Tabel I, 2de helft.

Prof. VAN HOVE: 12 mannelijke leerlingen.

Aanteekening. Deze lessen zijn gesteld op een zeer ongelegen uur, derhalve niet gevolgd door leerlingen die des daags bij patroons of aan andere scholen werkzaam zijn.

Beginselen van de proportieleer der dieren.

Tabel IV en VI.

Prof. van Hove : 14 mannelijke leerlingen.

Aanteekening. Het is practisch gebleken deze les te geven bij en in aansluiting met de les in vergelijkende ontleedkunde en beginselen der plastische dierkunde, met name telkenmale op het in behandeling zijnde dierskelet.

Voortgezette vergelijkende proportieleer van den mensch.

Tabel VI.

Prof. van Hove : 12 mannelijke leerlingen.

Voortgezette vergelijkende proportieleer van den mensch en proportieleer der dieren.

Tabel V.

Prof. van Hove : 6 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. Ook deze lessen zijn gesteld op een zeer ongelegen uur, vooral voor de wintermaanden.

Voortzetting der stijl- en ornamentleer (kunsthistorisch en theoretisch).

Tabel VII en VIII.

Prof. Six : geene leerlingen.

Kleine graveerklasse.

Tabel IX.

Prof. Dupont : geene leerlingen.

Groote graveerklasse.

Tabel X.

Prof. Dupont : geene leerlingen.

Etsklassen.

Tabel I—X.

Lessen toegankelijk voor leerlingen bedoeld in art. 29 *van het Reglement, vastgesteld bij Koninklijk besluit van* 22 *Februari* 1893.

Prof. Dupont: 15, waarvan 7 vrouwelijke leerlingen.

De kunstgeschiedenis, 4*de jaar.*

Tabel II—X.

Prof. Six: 40, waarvan 15 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer mannelijke leerlingen is uitsluitend voor de theoretische lessen ingeschreven.

De aesthetica.

Tabel II—X.

Prof. Six: 40, waarvan 15 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer mannelijke leerlingen uitsluitend voor theoretische lessen.

Beknopt overzicht der algemeene kunstgeschiedenis voor de leerlingen van het eerste studiejaar.

Tabel II.

Prof. Six: 17, waarvan 8 vrouwelijke leerlingen.

Aanteekening. 1 dezer mannelijke leerlingen uitsluitend voor theoretische lessen.

Toegang tot de bibliotheek.

Prof. Six: 68, waarvan 21 vrouwelijke leerlingen.

Maandelijksch bezoek aan een museum of kunstverzameling in het laatste kwartaal van 1903.

October. Prof. Dupont: *Graveer- en etswerken van oude meesters* uit het legaat-Hinlopen, berustende in de boek- en prentverzameling der Rijks-academie van Beeldende Kunsten.

Bibliotheek der Academie.

November. Prof. ALLEBÉ: *Het Prado-Museum*, uitgave van de „Photographische Gesellschaft zu Berlin". Afgestaan door den heer J. H. VAN EEGHEN.

Bibliotheek der Academie.

December. Prof. dr. SIX: *Penningen door oud-Italiaansche meesters.* Reproductiën in bezit van de Rijks-academie van Beeldende Kunsten.

Collegekamer der Academie.

Ingevolge de bepalingen van art. 45 van het reglement voor de Rijks-academie van Beeldende Kunsten van 22 Februari 1898 (*Staatsblad* n°. 50), waren in 1903 wedstrijden in de schoone bouwkunst en in de graveerkunst aan de beurt.

Voor het daaraan voorafgaand toelatingsexamen meldden zich twee candidaten aan, beiden met het oog op den wedstrijd in de Schoone Bouwkunst. Beiden werden tot den proefkamp toegelaten, waarvan het onderwerp was vastgesteld door de jury, bestaande uit de heeren: dr. P. J. H. CUYPERS, voorzitter; H. P. BERLAGE NZN., secretaris; AUG. ALLEBÉ, ED. CUYPERS, C. B. POSTHUMUS MEYJES, TH. G. SCHILL, J. VERSLUYS en A. SALM GBZ.

Van de twee candidaten trok één op den eersten dag van den proefkamp, de tweede na inlevering van zijne teekening, zich schriftelijk terug, zoodat de eindkamp niet heeft plaats gehad.

Voor den wedstrijd in de graveerkunst had zich geen candidaat aangemeld.

Van de in vroegere wedstrijden bekroonde prijswinners doet het onze commissie genoegen te kunnen vermelden, dat het Uwer Majesteit heeft mogen behagen, in overeenstemming met ons advies, bij besluit van 30 December 1903, aan den heer A. H. GOUWE voor de derde maal, en aan mejuffrouw FR. E. JELTSEMA voor de tweede maal het jaargeld toe te kennen, bedoeld bij art. 15 der wet op de Rijks-academie van Beeldende Kunsten, respectievelijk voor het tijdvak van 1 Januari 1904 tot 31 December 1904 en van 1 December 1903 tot 30 November 1904.

Van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap „Natura Artis Magistra" ondervond de Rijks-academie in het afgeloopen jaar de gewone medewerking; ten dienste van het onderwijs werden haar wederom de benoodigde dierskeletten ter beschikking gesteld, en aan meergevorderde leerlingen studiekaarten verleend, toegang gevende tot de diergaarde in de maand Augustus.

De boek- en prentverzameling werd in 1903 wederom belangrijk vermeerderd.

Lijsten van de schenkingen aan de Academie, van de aankoopen voor de Universiteit van Amsterdam en de Rijks-academie van Beeldende Kunsten gezamenlijk, zoomede van de aankoopen door de Rijks-academie zelve, zijn als bijlagen A, B en C aan dit jaarverslag toegevoegd.

Van de gelegenheid tot bezichtiging en raadpleging van de boek- en prentwerken — mede opengesteld voor de studenten aan de Rijks-universiteit van Amsterdam — werd door de leerlingen en enkele oud-leerlingen veelvuldig gebruik gemaakt.

Nog zij vermeld, dat de Academie, ingevolge beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken en door tusschenkomst van den hoofddirecteur van 's Rijks museum alhier, in bruikleen mocht ontvangen een werk van G. B. Tiepolo, voorstellende de verheerlijking van den H. Dominicus, dat voor de studie der compositie van belang te achten is. (Giovanni Battista Tiepolo. Venetie 1692 † 1770).

Ten slotte kan betreffende het gebouw en de lokalen der Rijks-academie worden vermeld, dat deze zich, overeenkomstig de verklaring van den hoofdopzichter over de Rijks-universiteitsgebouwen, in goeden staat bevonden.

Waar het wenschelijk voorkwam, hadden zoowel uit- als inwendig enkele vernieuwingen plaats, en overigens geschiedde het dagelijksch onderhoud van het gebouw geheel overeenkomstig de beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken dd. 22 Mei 1876, n°. 31, 3de afd.

De commissie van toezicht veroorlooft zich eerbiedig, bij het eindigen van dit jaarverslag, de Academie bij voortduring in Uwer Majesteits hooge bescherming aan te bevelen.

Amsterdam, 27 Februari 1904.

De Commissie van Toezicht op de Rijks-academie van Beeldende Kunsten,

H. P. G. Quack, *Voorzitter.*

J. A. Sillem, *wnd. Secretaris.*

Bijlage A.

GESCHENKEN aan de boek- en prentverzameling der Rijks-academie van Beeldende Kunsten in 1903.

Verslagen omtrent 's Rijks verzamelingen van geschiedenis en kunst. XXIV. 1901. 's Gravenhage 1903. Vanwege het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Catalogus der schilderijen, miniaturen, pastels, omlijste teekeningen enz. in het Rijks-museum te Amsterdam. Uitgegeven vanwege het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, bij de boek- en kunstdrukkerij v/h Roeloffzen, Hübner & van Santen. Amsterdam 1903. Vanwege het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Peintures Ecclésiastiques du Moyen-âge de l'époque d'art de Jan van Scorel et P. van Oostzaanen. 1490—1560, publiées sous les auspices de Gustave van Kalcken et accompagnées de notices de Monsieur le Chevalier dr. J. Six, près de la Société Archéologique à Amsterdam. Fascs. I—III. Haarlem. H. Kleinmann & Cie. 1903. Vanwege het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Danske Male de Portraêter en bescrivende Catalog udgivet af cand. juris E. F. S. Lund, inspektor og sekretar ved det National historiske Museum pad Frederiksborgslot under medvirkning af C. Chr. Andersen, konservator ved den Kgl. Malerisamling III. Bind. Rosenborg IX. Bind. Kjöbenhavn. Graebes Bogtrykkeri. 1902. Vanwege het Ministerie van Kunsten en Wetenschappen te Kopenhagen.

Voorts verslagen van:

de Königliche Academie der Künste zu Berlin;

de Koninklijke Academie der Schoone Kunsten van Antwerpen;

de Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen te Rotterdam;

de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten te Kopenhagen;

de Cincinnati Museum Association;

de Teekenschool voor Kunstambachten te Amsterdam;

de Nederlandsche Vereeniging voor Teekenonderwijs;

de Vereeniging „Rembrandt" tot behoud in Nederland van Kunstschatten;

de Vereeniging tot het vormen van eene openbare Verzameling van hedendaagsche Kunst;

het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap;

de Maatschappij „Arti et Amicitiae";

het Schilderkundig Genootschap „Pulchri Studio";

de Vereeniging „St. Lucas".

BIJLAGE B.

AANKOOPEN voor de Universiteit van Amsterdam en de Rijks-academie van Beeldende Kunsten in 1903.

S. REINACH. Têtes antiques idéales ou idealisées.

AMELUNG. Sculpturen des Vatican-Museums. I. mit Atlas.

CONZE. Die Attischen Grabreliefs. Lieferung 12.

HÉRON DE VILLEFOSSE. L'argenterie et les bijoux d'or du Trésor de Boscoreale. (Description des pièces conservées au Musée du Louvre.)

SPIEGELBERG. Geschichte der ägyptischen Kunst, im Abriss dargestellt.

BERNOUILLI. Griechische Ikonographie. 2 Bde.

Mittheilungen des Duitschen arch^{n} Instituts. Band 27.

Jahrbuch für Preussische Kunstsammlungen. Band 24.

Beiheft zu Idem.

Revue Archéologique. 1903.

Journal of the Hellenic Studies. XXIII. 1—2.

Jahrbuch des Kaiserlich Deutschen archéologischen Instituts. Band XVIII.

Kunsthistorische Gesellschaft für photographische Publicationen. 8ster und 9ter Jahrg.

Roescher. Lexikon der Mythologie. Lieferungen 47—50.

Koldewey und Puchstein. Griechische Tempel.

Benevens het inbinden van werken tot deze verzameling behoorende.

BIJLAGE C.

AANKOOPEN voor de boek- en prentverzameling der Rijks-academie van Beeldende Kunsten in 1903.

Histoire de l'art dans l'antiquité. Egypte, Assyrie, Phénicie, Judée, Asie Mineure, Perse, Grèce, par G. PERROT et CH. CHIPIEZ. Tome VIII. La Grèce archaïque.
La sculpture par GEORGES PERROT, contenant 14 planches hors texte et 352 gravures.
Paris. Libraire Hachette & Cie. 1903.

Le Musée d'Art. Galerie des Chefs-d'oeuvre et précis de l'Histoire de l'Art depuis les origines jusqu'au XIXme Siècle. (900 gravures 50 planches hors texte.) Ouvrage publié sous la direction de M. EUG. MÜNTZ, membre de l'Institut.
Paris. Librairie Larousse. 1902.

Allgemeine Kunstgeschichte, in etwa 30 Abteilungen, von ALWIN SCHULTZ. Lieferungen 13 *bis* 23.
Berlin. Historischer Verlag Baumgartel. 1903.

Inleiding tot eene kunstgeschiedenis, door ETHA FLES, versierd met talrijke afbeeldingen.
H. Honig. Utrecht. 1903.

Storia dell' Arte Italiane III L' Arte Romanica, con 900 incisioni fototipografiche.
Ulrico Hoepli. Milano. 1904.

Dessins inédits de VIOLLET-LE-DUC, publiés sous le patronage de l'administration des Beaux-Arts, par les soins de A. DE BAUDOT, insp.-gén. des Edifices Diocésains et de J. ROUSSEL, secr. du Musée de Sculpture comparée. 59 planches. Volume III.
Paris. Guérinet. Libr. spéciale d'architecture. 1903.

Dictionnaire raisonné de l'architecture Française du XI au XVI Siècle, par E. VIOLLET-LE-DUC, architecte du Gouvernement, inspect.-gén. des Edifices Diocésains. Tome IV, illustré de 411 gravures sur bois.
Paris. Ancienne Maison Morel. 1903.

Die Baukunst, herausgegeben von R. BORRMANN und R GRAUL, IIte Serie. Das Katholikon, von HOSIAS LUKAS, und verwandte byzantinische Kirchenbauten, von O. WULFF.
Verlag von W. Spemann in Berlin und Stuttgart. 1903.

Romanische Ornamente und Baudenkmäler in Beispielen aus kirchlichen und profanen Bauwerken des XIten bis XIIIten Jahrhunderts. Herausgegeben von FERD. LUTHMER. Zweiter Abtheilung. Ornamentale Einzelheiten aus Romanischen Bauwerken in der Schweisz. Aufgenommen von JAEGER und GOERGEN, und in Lichtdruck ausgeführt von der Verlagsanstalt BRUCKMANN, in München.
Frankfurt a/M. Verlag von Heinrich Keller.

Petits Edifices historiques, par A. RAGUENET, arch[e]., avec notices descriptives facilitant l'étude des styles. 10me année, 1903/04.
Paris. Anc. Maison Morel. 1903.

Oude bouw- en beeldhouwwerken in Nederland en België. Afl. I. VI phototypieën. Vleeschhal te Haarlem.
Uitgave van Kleinmann & C[o]., te Haarlem. 1903.

De architectuur in hare hoofdtijdperken, door HENRI EVERS. Afl. 6.
J. B. Wolters. Groningen. 1903.

Monographiën des Kunstgewerbes. VI. Die Italienischen Möbel der Renaissance, von WILH. BODE. Mit 100 Abbildungen.
Herm. Seemann. Nachfolger in Leipzig. 1903.

Bouw- en sierkunst. IVde jaargang.
Uitgave van Kleinmann en C°. te Haarlem, 1903.

Noord-Hollandsche Oudheden, beschreven en afgebeeld door G. VAN ARKEL en A. W. WEISSMAN.

Uitgegeven vanwege het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap te Amsterdam. Zesde stuk met 80 afb.
Amsterdam. Ten Brink en de Vries. 1903.

L'art de faire un vitrail par L. OTTIN, prof. dans les écoles professionnelles de la Ville de Paris.
Ouvrage accompagné de 66 dessins modèles et d'une planche en couleurs.
Paris. Libr. Renouard Editeur. 1903.

Stained glass by Lewis F. DAY, author of „Windows" etc. with numerous illustrations.
Chapman & Hall lim. London. 1903.

Die Attischen Grabreliefs, herausgegeben im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien. Lieferung XII. Textbogen 38—41.
Tafel CCLXXVI—CCC.
Berlin. Verl. von Georg Reimer.
Denkmäler der Renaisance-Sculptur Toscana's, in historischer Anordnung, unter Leitung von WILHELM BODE, herausgegeben von FRIEDR. BRUCKMANN. Liefn. XCII.
München. Verlagsanstalt v. Fr. Bruckmann 1903.

La Sulpture Hollandaise au Musée National d'Amsterdam par M. A. PIT, directeur du Musée. XL planches en héliogravure (avec texte).
Amsterdam. van Rijkom frères Ed. 1903.

Les médailles et plaquettes modernes, sous la rédaction du dr. H. J. DOMPIERRE DE CHAUFEPIÉ, directeur du Cabinet Royal des médailles à La Haye. Deuxième Serie.
H. Kleinmann & C°. Impr. Ed. à Harlem.

Een geheim rapport. Onthulling door jhr. mr. VICTOR DE STUERS
's Gravenhage. W. P. van Stockum 1903.

Kunstbeschouwingen. Algemeene onderwerpen, Reisbrieven, Monumenten, Oude Nederlandsche Kunst door JAN VETH.
Uitgegeven te Amsterdam in MCMIV bij S. J. van Looy.

Naar aanleiding van de in 1902 te Brugge gehouden tentoon-

stelling van vroege schilderwerken der Vlaamsche school de volgende lichtdrukken (groot formaat) door AD. BRAUN & Cie.:

Meester gezegd D'OULTREMONT: Triptiek: de Doornekroon,
Kruisafneming,
Ecce Homo,
De Kruisdraging,
Mansportret.

JAN VAN EYCK: De H. Vrouwen aan het graf.
Adam en Eva.

Onbekend meester: Portret van een kanunnik beschermd door een Heilige.

PETER CHRISTUS: De legende der H. Godeberta.

PETER BREUGHEL: Volkstafereel.

De triptiek genaamd die van den Meester VAN D'OULTREMONT en „JAN JOOSTEN, scylder" van Haarlem, door BERN. J. M. DE BONT.
Amsterdam. C. L. van Langenhuysen. 1903.

LUCAS VAN LEYDEN. 1494—1533. Dessins, estampes et peintures. Livraison I.
Kleinmann & Cie. Impr. Ed. Harlem 1903.

La Peinture en Europe. Catalogues raisonnés des oeuvres principales conservées dans les Musées, collections, édifices civils et religieux. Rome. Le Vatican, les Eglises, par GEORGES LAFENESTRE, membre de l'Institut, conservateur des peintures au Musée Nationale du Louvre, et EUG. RICHTENBERGER. Ouvrage orné de 100 reproductions photographiques.
Paris. Société Française d'éditions d'art. 1903.

STRADANUS te Florence, 1553—1605 door J. A. F. ORBAAN.
Rotterdam. Nijgh en van Ditmar. 1903.

De bronnen van CAREL VAN MANDER voor „het leven der doorlughtige Nederlandtsche en Hoogduytsche schilders door. H. E. GREVE.
's Gravenhage. Martinus Nijhoff. 1903.

REMBRANDT. Beschreibendes Verzeichnisz seiner Gemälde mit den heliographischen Nachbildungen, Geschichte seines Lebens und seiner Kunst, von Wilhelm Bode, Direktor der Königl. Gemäldegalerie zu Berlin, unter Mitwirkung von dr. C. HOFSTEDE DE GROOT, VIIter Band.
Verlag von Ch. Sedelmeijer, Paris. 1903.

Original drawings bij REMBRANDT HARMENSZ VAN RIJN. Reproduced in the colours of the originals bij EMRIK AND BINGER at Haarlem. Third series. Part I n°. 1—50.
The Hague. Martinus Nijhoff. 1903.

Der Dordrechter Thiermaler AELBERT CUYP. 1620—1691. Zwanzig Original-Abbildungen seiner vorzüglichsten Gemälde und Handzeichnungen.
Druck und Verlag von H. Kleinmann. Haarlem. 1903.

FRANCISCO DE GOYA von Valerian von Loga mit 126 Abbildungen.
Berlin. G. Grotesche Buchhandlung. 1903.

Collection de 120 dessins, croquis en peintures de M. INGRES, classés et mis en ordre par son ami EDOUARD GATEAUX, membre de l'Institut.
Paris. Armand Guérinet. Ed. des Musées Nationaux.

HIPPOLITE FLANDRIN, sa vie et son oeuvre, par LOUIS FLANDRIN 20 planches hors texte.
Paris. H. Laurens Ed.

The Genius of J. M. W. TURNER. LXX plates.
Offices of the „Studio". London. 1903.

Masters of English landscape painting S. COTMAN, DAVID COX, PETER DE WINT.
Offices of the „Studio". London. 1903.

(Les artistes de tous les temps. Serie D. le XXme Siècle.)
Fantin Latour par LÉONCE BÉNÉDITTE, conservateur du Musée National du Luxembourg. Etude critique catalogue des oeuvres conservées dans les musées.
Fantin Latour, lithographe. Catalogue de l'oeuvre lithographié et gravé.
Paris. Anc. Maison Rouam & Cie. 1903.

Künstler-Mongraphiën in Verbindung mit Andern, herausgegeben von H. Knackfusz. Ludwig von Hofmann, 111 Abbildungen. Dorf Worpswede, 121 Abbildungen. Eberlein, 106 Abbildungen. Hans von Bartels, 115 Abbildungen.
Verlag v. Velhagen & Klasing. Bielefeld und Leipzig. 1903.

Jacob Maris, door Th. de Bock, met 90 afbeeldingen van zijne werken in photogravure en een portret naar de schilderij van M. van der Maarel.
Scheltema en Holkema's Boekhandel. 1903.

Pour devenir un artiste, par Marius Vachon; Maximes, conseils et exemples d'après les maîtres français contemporains.
Libr. Ch. Delagrave. Paris. 1903.

Catalogue illustré du salon de 1903. XXVme année. (Société des artistes français).
Libraire d'art. Lud. Baschet Ed. Paris.

Catalogue illustré du salon de 1903. XIIIme exposition. (Société Nationale des Beaux Arts.)
Libr. d'art. Lud. Baschet Ed. Paris.

Les Salons de 1903. La Société National des Beaux Arts la Société des artistes français. Figaro illustr. XXIme année. Paris 1903.

Royal Academy Pictures 1903. in four parts. Cassel & C°. lim. London, Paris, New-York and Melbourne.

Oud-Holland. Nieuwe Bijdragen voor de geschiedenis der Nederlandsche Kunst, Letterkunde, Nijverheid enz., onder redactie van dr. A. Bredius, directeur van het Koninklijk Kabinet van Schilderijen te 's Gravenhage en E. W. Moes, directeur van 's Rijks Prentenkabinet te Amsterdam. Een en twintigste jaargang 1903.
Gedr. en uitgeg. door de boek-, kunst- en handelsdrukkerij van Gebr. Binger te Amsterdam.

Bulletin uitgegeven door den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond. 4de Jaargang. 1903.
Amsterdam. Johannes Müller.

Gazette des Beaux Arts, courier Européen de l'Art et de la Curiosité. 3me Période. Tome XXX.
Paris 1903.

La chronique des arts et de la curiosité. Supplément à la Gazette des Beaux Arts.
Paris. Bureaux de la Gaz. des Beaux Arts. 1903.

L'art pour tous, encyclopédie de l'art industriel et décoratif. fondé par EM. REIBER. 42me année.
Anc. Maison Morel. Paris. 1903.

Les Arts. Revue Mensuelle des musées, collections, expositions. Année 1903.
Publié par Manzi, Joyant, Goupil & Cie. Ed. Impr. Paris..

Zeitschrift für Bildende Kunst. Neue Folge. 39 Jahrg. Ausgabe mit Kunstgewerbeblatt. 1903. Der Kunstmarkt. Wochenschrift für Kenner und Sammler. 1903.
Leipzig. Verlag von E. A. Seemann. 1903.

Die Kunst für Alle. XIX Jahrg. 1903.
Verlagsanstalt F. Bruckmann A. G. München.

Formenschatz (GEORG HIRTH's). Eine Quelle der Belehrung und Anregung für Künstler und Gewerbetreibende, u. s. w. 27ter Jahrg. 1903.
München und Leipzig. G. Hirth's Kunstverlag.

Handzeichnungen alter Meister aus der ALBERTINA und anderen Sammlungen, herausgegeben von JOS. SCHÖNBRUNNER und dr. JOS. MEDER. Band VIII. 1903.
Wien. Ferd. Schenck. Verlag für Kunst und Kunstgewerbe.

The Portfolio. Monographs on artistic subjects, with many illustrations issued periodically.
London. Seeley & Co. lim. 1903.

The Magazine of Art. Volume for 1903. (monthly.)
Ed. by Spielmann Cassel & Co. London, Paris, New-York and Melbourne.

The Studio. An illustrated Magazine of Fine and Applied Art. Volume 29. 1903. London.

De Nederlandsche Spectator. 1903.
Uitgave van Martinus Nijhoff te 's Gravenhage.

Maandblad gewijd aan de belangen van het teekenonderwijs en de kunstnijverheid in Nederland. 20ste jaargang.
Amsterdam. Uitg. de Erven van Munster & Zoon. 1903.

Perspectief door J. Versluys. 3de deel. 2de omgew. druk.
A. Versluys. 1896.

Nature's laws and the making of pictures. W. L. Wyllie, A. R. A. with numerous illustrations.
London. Edward Arnold.

The humun figure in motion, an electro-photographic investigation of consecutive phases of muscular actions by Edward Muybridge, commenced 1872, completed 1885.
Illustrated with 127 pagee of photo- mezzotint engravings. Waiking, Running, Jumping, Dancing, Wrestling etc. etc.
Chapman & Hall Lim. Covent Garden. London.

Plastisch-anatomischer Handatlas für Akademien, Kunstschulen und zum Selbstunterricht von dr. Fritz Schider; Maler und Lehrer an der allgemeinen Gewerbeschule in Basel. 116 Tafeln und Text. 2te Aufl.
Leipzig. Verl. von Seemann & C°. 1903.

Anatomie artistique des animaux par Edouard Cuyer, peintre, professeur suppléant à l'Ecole Nationale des Beaux Arts, prof. à l'Ecole des Beaux Arts de Rouen. 143 figures dans le texte.
Paris. Libr. J. B. Baillière et fils. 1903.

Technik der Radierung. Eine Anleitung zum Radieren und Aetzen auf Kupfer, von Josef Roller, k. k. Professor.
Wien und Leipzig. A. Hartleben's Verlag.

Oranje-Nassau Galerij. Platen en portretten van het Doorluchtig Vorstenhuis Oranje-Nassau, met historische bijschriften door H. van Enck, en 120 reproductiën in heliogravure naar origineele prentwerken. 3 deelen, gebonden.
Gebroeders E. & M. Cohen. Nijmegen-Arnhem. 1903.

Het leven van Onze voorouders, door mr. N. DE ROEVER, arch. van Amsterdam, voortgezet door dr. G. DOZY, met chromoplaten en houtsneden, tot afl. 61 (laatste deel).
Amsterdam. Van Holkema en Warendorf. 1903.

Iconographia Batava. Beredeneerde lijst van geschilderde en gebeeldhouwde portretten van Noord-Nederlanders in vorige eeuwen door E. W. MOES, Directeur van 's Rijks Prentenkabinet. Aflevering 33/34.
Amsterdam. Fr. Muller & Cie.



N°. 25.

VERSLAG *van de werkzaamheden van het Bureau voor den industrieelen eigendom over het jaar* 1903.

De ondergeteekende heeft de eer het volgende verslag te doen van de werkzaamheden van het onder zijn beheer gestelde Bureau, gedurende het jaar 1903.

Personeel. De ambtenaren, bij het Bureau werkzaam gesteld, kweten zich met ijver en toewijding van hunne steeds zich uitbreidende taak. Alleen door hunne grootere inspanning bleef het tot dusver mogelijk met het bestaande personeel de voortdurend toenemende werkzaamheden naar behooren te verrichten.

Inschrijving van vroeger aangeteekende merken. (Art. 23.) De inschrijving had plaats van 13 vóór 1 December 1893 aangeteekende merken, waarvan belanghebbenden tot dusverre in gebreke waren gebleven de inschrijving te vragen. Van deze 13 merken waren 5 uit Nederland afkomstig, terwijl de overige 8 vreemde waren, aldus verdeeld:

België	1
Duitschland	1
Groot-Britannië en Ierland .	6

Ingezonden merken. (Art. 4.) Ter inschrijving alleen in Nederland werden ingezonden 975 merken, waarvan 574 uit Nederland en 401 uit andere Rijken, als:

België	33
Canada	1
Denemarken	2
Duitschland	193
Egypte	6
Frankrijk	11
Groot-Britannië en Ierland	103
Noorwegen	2
Oostenrijk	5
Rumenië	1
Rusland	8
Suriname	2
Vereenigde Staten van Noord-Amerika	26
Zweden	5
Zwitserland	3

Valt er al eene kleine vermeerdering van ingezonden merken te constateeren, uit Nederland was de inzending iets minder dan het jaar te voren. Uit het buitenland echter kwamen meer merken ter inschrijving bij het Bureau in, vooral uit Duitschland en Engeland en wel respectievelijk 70 en 25 merken meer. De inzendingen uit Frankrijk en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika waren dit jaar aanmerkelijk minder.

Het volgende staatje geeft een tienjarig overzicht van de ingezonden merken.

JAARTAL.	Nederlandsche merken.	Vreemde merken.	Samen.
1 Dec. 1893-31 Dec. 1894	486	200	686
1895	307	181	488
1896	420	264	684
1897	435	272	707
1898	379	336	715
1899	763	267	1030
1900	562	280	842
1901	655	390	1045
1902	592	378	970
1903	574	401	957
Totaal . . .	5173	2969	8142
Of gemiddeld per jaar.	517	297	814

Vernieuwing van inschrijving. (Art. 19.) Onder de ter inschrijving alleen in Nederland ingezonden 975 merken bevonden zich 61 welke reeds ingeschreven waren en waarvan, met het oog op den termijn van 20 jaren, na welken de kracht der inschrijving vervalt, de vernieuwde inschrijving werd verzocht. Dit aantal was dus 17 minder dan het vorige jaar.

Inschrijving. (Art. 5.) Van de 975 ingezonden merken werden zonder bedenking 934 ingeschreven (1), enkele evenwel niet voor alle soorten van waren, waarvoor inschrijving verzocht was, en zulks op grond van de vroegere inschrijving van een overeenstemmend merk voor die waar ten name van een ander.

(1) Onder deze zijn er 20, die eerst in 1904 werden ingeschreven.

Onder de ingeschreven merken zijn die, waarvan vernieuwde inschrijving werd gevraagd, alle begrepen, uitgezonderd één merk waarvan belanghebbende den termijn, bedoeld bij art. 19 der Merkenwet, had laten verloopen, zoodat vernieuwing van inschrijving niet kon geschieden.

Verzoeken om nietig-verklaring. (Art. 10.) Bij een ongeveer gelijk aantal ter inschrijving aangeboden merken als in 1902 werden vrij wat minder verzoeken om nietig-verklaring gedaan dan het vorige jaar, en dan nog gewoonlijk niet met de bewering, dat het Bureau de inschrijving had behooren te weigeren, maar op grond van een zonder inschrijving bestaand recht van eerst-gebruik.

In 1903 werd van 14 merken aan de arrondissements-rechtbank te 's Gravenhage de nietig-verklaring der inschrijving verzocht door belanghebbenden. Het openbaar ministerie deed, evenmin als ten vorigen jare, eene daartoe strekkende vordering. Zoodanig verzoek werd ten aanzien van 5 merken toegestaan (voor 1 in 1904), voor wat 1 merk betreft, alleen voor een enkele soort van de waren, waarvoor het was ingeschreven; het werd met betrekking tot 2 merken afgewezen; de aanvrage tot nietig-verklaring voor wat 2 merken betreft werd ingetrokken (voor 1 in 1904), terwijl de aanvragen omtrent 5 merken alsnog in behandeling bleven bij de rechtbank.

De verzoeken om nietig-verklaring, voor zoover daarop eene beslissing door de arrondissements-rechtbank genomen is, steunden alle op een beweerd recht van eerst-gebruik (art. 3, eerste lid); van de betrekkelijke merken, op grond waarvan nietig-verklaring werd uitgesproken, waren 4 niet ingeschreven.

Cassatie. (Art. 13.) Tegen geen der hiervoren bedoelde beslissingen van de rechtbank tot nietig-verklaring of tot afwijzing van een daartoe strekkend verzoek werd cassatie aangeteekend.

Weigering van inschrijving. (Art. 9, 1ste lid.) De inschrijving van 28 nieuw ingezonden merken werd door het Bureau geweigerd, en wel van 25 op grond van de vroegere inschrijving of inzending van hetzelfde of een in hoofdzaak overeenstemmend merk voor dezelfde soort van waar ten name van een ander, en van 3 als strijdig met de openbare orde. Een van deze laatste op grond dat op het merk voorkwam de naam van een ander dan de inzender, één omdat het merk uitsluitend bestond uit den algemeen in den handel gebruikelijken naam van de machine, waarvoor het bestemd was, en derhalve niet kon dienen ter

onderscheiding van des inzenders waar van die van anderen; het derde merk bestond uit een naam, die in de gemeenzame spreektaal gebezigd pleegt te worden ter aanduiding van de waar, waarop het merk zou worden aangebracht, zoodat het niet kon worden beschouwd als een merk in den zin der wet.

Van 13 ter inschrijving ingezonden fabrieks- en handelsmerken in 1903, die aan belanghebbenden werden teruggezonden, omdat de inzending niet voldeed aan de bepalingen der Merkenwet, liet zich de verbeterde inzending wachten.

Eerst na een zeer nauwkeurig onderzoek of een ingezonden merk in hoofdzaak overeenstemt met een vroeger ingeschreven, werd tot weigering van zoodanig merk overgegaan. De ondergeteekende, steeds bedacht op de bevoegdheid, hem in art. 9 der wet verleend, waarvan het nut bij aanbieding van nabootsingen van eens anders merk herhaaldelijk werd ondervonden, ging ook thans in twijfelachtige gevallen tot inschrijving over, het aan belanghebbenden zelven overlatende, ingevolge art. 10 der wet, de nietigverklaring van zoodanige inschrijving bij de arrondissements-rechtbank alhier te verzoeken.

Door bij elke gelegenheid daartoe, zoowel mondeling als schriftelijk, belanghebbenden te wijzen op de mogelijkheid van schade en teleurstelling bij inzending van merken ter definitieve inschrijving, zonder vooraf bij het Bureau te hebben doen onderzoeken of er bezwaar tegen inschrijving zou bestaan, worden de gevallen van formeele weigering zooveel mogelijk beperkt.

Verzoeken om een bevel tot inschrijving. (Art. 9, tweede lid) Ten aanzien van slechts 4 van de 28 geweigerde merken werd in 1903 bij de arrondissements-rechtbank te 's Gravenhage een verzoek ingediend om de inschrijving te bevelen; twee dezer verzoeken werden door de rechtbank afgewezen, terwijl de verzoeken van 2 belanghebbenden nog in behandeling bleven.

Nog werd een verzoek ingediend door een belanghebbende, die niet had voldaan aan art. 4 der Merkenwet, doch enkel inlichting bij het Bureau ingewonnen, zoodat geen weigering plaats had, doch wel bezwaar tegen eventueele inschrijving gemaakt werd. Op grond van dit bezwaar is door dien belanghebbende een verzoek tot bevel van inschrijving van zijn merk bij de rechtbank ingediend, hetwelk nog niet is afgedaan.

Naar aanleiding van de 27 weigeringen van inschrijving slechts voor enkele soorten van de waren, waarvoor de merken werden ingezonden, werden aan genoemde rechtbank 2 verzoeken gedaan om de inschrijving ook voor die waren te bevelen, welke verzoeken bij dat college nog in behandeling zijn.

De ondergeteekende maakte gebruik van de bij art. 12, tweede lid, der wet aan den directeur gewaarborgde gelegenheid om de weigering van inschrijving voor de rechtbank mondeling te verdedigen.

Cassatie. (Art. 13.) Tegen geene der beide afwijzigingen door de rechtbank van een verzoek tot het bevelen van inschrijving van in 1903 ingezonden en geweigerde merken, werd door belanghebbenden cassatie bij den Hoogen Raad aangeteekend.

Aanteekening van overgang. (Art. 20.) Van 259 ingeschreven merken, dus van 50 meer dan in 1902, werd aanteekening verzocht van den overgang aan een ander dan den oorspronkelijken rechthebbende, te wiens name de inschrijving had plaats gehad.

Op eene uitzondering na werd aan al deze verzoeken gevolg gegeven. Dit ééne verzoek is alsnog aangehouden, omdat door den belanghebbende niet was voldaan aan de desbetreffende voorschriften der wet.

Doorhaling. (Art. 18, 1°.) Op verzoek van den rechthebbende werd de inschrijving van 21 merken doorgehaald, alle na 1 December 1893 ingeschreven. In 1902 bedroeg dit aantal 7.

De doorhaling van een dezer merken betrof slechts eene enkele soort van waar.

Internationale merken. (Art. 8.) Van het Internationaal Bureau te Bern werden 577 merken ter inschrijving ontvangen, (d.i. 142 meer dan in 1902), waarvan 48 Nederlandsche, die overeenkomstig art. 7 aan het Bureau voor den industrieelen eigendom waren ingezonden.

De overige 529 uit Bern ontvangen merken waren afkomstig uit de volgende tot de schikking van Madrid toegetreden Staten, als uit:

België	32
Frankrijk	381
Italië	15
Portugal	2
Spanje	12
Zwitserland	87

Van de gelegenheid tot internationale inschrijving hier te lande werd minder gebruik gemaakt dan het vorige jaar.

Werden in 1902 ter internationale inschrijving 66 merken bij het Bureau ingezonden, in 1903 was dit aantal 60 merken. (1)

Nederland blijft, gelijk in vorige jaren, de derde Staat, wat betreft het aantal merken naar het Internationaal Bureau te Bern ter inschrijving opgezonden.

Van de 60 in Nederland ingezonden merken werden 51 door het Bureau naar Bern opgezonden, waarvan 13 eerst op 31 December 1903, terwijl de 9 overige merken, waarvan nog geen cliché's waren overgelegd, niet ter internationale inschrijving aan het Bureau te Bern konden worden verzonden.

Van de 577 bij het Bureau ontvangen internationale merken werden 557 ingeschreven ingevolge het eerste lid van art. 8.

Verzoeken om nietig-verklaring. (Art. 10.) Verzoeken om nietigverklaring van overeenkomstig art. 8 gedane inschrijvingen van buitenlandsche merken, werden dit jaar niet bij de arrondissements-rechtbank ingediend en evenmin deed het openbaar ministerie eene daartoe strekkende vordering.

Weigering van inschrijving. (Art. 9, eerste lid) Van de internationale merken hier te lande uit Bern ontvangen, werd de inschrijving van 20 merken door het Bureau geweigerd, namelijk van 13 op grond van de inschrijving, hetzij alleen hier te lande, hetzij internationaal, van in hoofdzaak overeenstemmende merken voor dezelfde soort van waren, van 2 omdat zij bestonden uit den naam van de waar en derhalve niet konden worden beschouwd als een merk in den zin der wet; 5 dezer weigeringen betroffen slechts enkele soorten van de waren waarvoor de inschrijving verlangd werd.

Verzoeken om een bevel tot inschrijving. (Art 9, tweede lid.) Van de bevoegdheid aan belanghebbenden verleend, om bij de arrondissements-rechtbank alhier een verzoekschrift in te dienen, ten einde de inschrijving der hiervoren bedoelde geweigerde merken te bevelen, werd slechts in een enkel geval gebruik gemaakt, welk verzoek door de rechtbank werd ingewilligd.

---

(1) Onder de merken, uit Bern terugontvangen, waren er 10 behoorende tot het dienstjaar 1902, die, zooals uit het verslag over dat jaar blijkt, in Januari 1903 aan het Internationaal Bureau waren toegezonden.

Weigering in andere Rijken. Twee uit Nederland afkomstige, ter internationale inschrijving naar Bern gezonden merken werden in andere landen geweigerd, één in Zwitserland, het andere in Spanje, dit laatste slechts voor één enkele soort der opgegeven waren.

Aanteekening van overgang. (Art. 20, derde lid.) Op bericht van het Internationaal Bureau werd van 39 buitenlandsche merken de overgang aangeteekend aan een ander dan den oorspronkelijken rechthebbende, te wiens name de inschrijving had plaats gehad.

Daarenboven had van 8 Nederlandsche internationaal ingeschreven merken de aanteekening van overgang plaats.

In 1902 werd in het geheel van slechts 24 internationale merken de overgang aangeteekend.

Verval van de kracht van inschrijving. (Art. 18, 3°.) Van 6 internationale merken, waarvan 1 uit Nederland, verviel de kracht van inschrijving in het land van oorsprong ten gevolge van doorhaling, waardoor zij ook in de overige tot de schikking van Madrid toegetreden Staten verviel.

Uittreksels en afschriften uit de registers. (Art. 17, tweede lid.) Het aantal afgegeven uittreksels en afschriften uit de bij de artt. 5 en 8 bedoelde openbare registers overtrof het vorige jaar met 37 stuks. Aan belanghebbenden werden eenige verklaringen afgegeven betreffende het ingeschreven zijn van merken, welke stukken benoodigd waren voor het verkrijgen van inschrijving in enkele vreemde Rijken. De kosten van deze verklaringen werden volgens gewoonte berekend op denzelfden voet als de uittreksels en afschriften. Besloegen deze bescheiden in 1902 gezamenlijk 216 bladzijden, in 1903 klom dit getal tot 301 bladzijden van de grootte, vermeld in art. 11 van het tarief van justitiekosten en salarissen in burgerlijke zaken.

Schriftelijke inlichtingen. (Art. 17, derde lid) Het nu en dan publiceeren in de *Nederlandsche Staatscourant* van berichten, het Bureau zelf of in het algemeen den industrieelen eigendom betreffende, welke berichten door welwillende bemoeiing van het correspondentie-bureau alhier in vele andere in Nederland verschijnende bladen worden overgenomen, maakt het Bureau en de werking daarvan bij het handeldrijvend publiek meer en meer bekend. Een gevolg daarvan zijn de steeds in aantal toenemende aanvragen om inlichting die bij het Bureau inkomen.

In de jaren 1901 en 1902 kwamen respectievelijk 636 en 785 verzoeken om inlichting in, in 1903 werden aan belanghebbenden 850 zoodanige inlichtingen gegeven.

Vele belanghebbenden stellen er blijkbaar prijs op persoonlijk hunne belangen bij het Bureau te bespreken en mondeling inlichtingen in te winnen, waartoe gaarne gelegenheid wordt gegeven, voor zoover de vele en dikwijls aan termijnen gebonden werkzaamheden zulks toelaten.

De aanvragen om inlichtingen liepen vooral over de handhaving van rechten op fabrieks- en handelsmerken, over de uitlegging der wet, over den inhoud van vreemde wetgevingen en van tractaten op den industrieelen eigendom, over de vraag of zeker merk bij inzending al dan niet zou worden geweigerd en over de formaliteiten te vervullen bij de inzending van merken. Van de vroeger reeds vermelde ingevoerde imprimé's, houdende eene beknopte aanwijzing van al hetgeen een inzender heeft te doen en in acht te nemen, werden tegen den prijs van eene schriftelijke inlichting weder vele exemplaren verstrekt.

Verkrijgbaarstelling bijlagen „Staatscourant". (Art. 6, tweede lid.) Op de afzonderlijke bijlagen tot de *Nederlandsche Staatscourant*, waarin de ingeschreven fabrieks- en handelsmerken maandelijks worden aangekondigd, werden in 1903 bij het Bureau genomen 65 abonnementen, en wel 1 op elk der jaargangen 1884 en 1901; 2 op den jaargang 1902; 58 op den jaargang 1903 en 3 bij vooruitbetaling op den jaargang 1904, terwijl bovendien 643 losse vellen dier bijlagen werden geleverd. Bedroeg het aantal abonnementen enkele minder dan in 1902, losse vellen van de hierbedoelde bijlagen werden er in 1903 daarentegen 252 meer verkocht dan in het vorige jaar.

De abonné's op den jaargang 1903 ontvingen tevens weder een in drie deelen gesplitst overzicht der in dat jaar nationaal ingeschreven merken, welk overzicht ook afzonderlijk verkocht werd tegen den gewonen prijs per vel, voor de bijlagen der *Staatscourant* bepaald.

Dit overzicht vermeldt in het eerste deel achter het nummer van elk ingeschreven merk den naam van den rechthebbende en de betrekkelijke bladzijde van de afzonderlijke bijlagen der *Staatscourant*; in het tweede deel de alphabetisch gestelde namen der inzenders met de nummers van ieders merken achter zijnen naam, en in het derde deel de verschillende waren, waarvoor merken werden ingeschreven, eveneens in alphabetische volgorde, met de nummers van inschrijving der betrekkelijke merken daarachter.

Verkrijgbaarstelling bijvoegsels „Journal". (Art. 8, vierde lid.) Het getal abonnementen, bij het Bureau voor den industrieelen eigendom genomen op het bijvoegsel tot het „Journal" van het Internationaal Bureau te Bern, waarin de aankondiging van de internationaal ingeschreven merken wordt opgenomen, was dit jaar aanmerkelijk minder dan het vorige jaar, niettegenstaande op de uitgave daarvan belanghebbenden meermalen wordt gewezen; tegen 74 abonnementen in 1902, beliepen zij slechts 47 in 1903, namelijk 1 op den jaargang 1892, 42 op den jaargang 1903 en 4 bij vooruitbetaling op den jaargang 1904. Daarenboven werden 29 afzonderlijke nummers van dat bijvoegsel verkocht.

Mededeelingen in de „Staatscourant". Van zijne bevoegdheid om door middel van de *Staatscourant* ter algemeene kennis te brengen hetgeen hij in betrekking tot de aan het Bureau opgedragen werkzaamheden voor belanghebbenden nuttig acht, maakte de ondergeteekende ook dit jaar weder gebruik. Behalve dat de bij het laatste lid van art. 8 voorgeschreven mededeelingen geregeld maandelijks geschieden, werden, evenals vorige jaren, de openstelling bij het Bureau van de gelegenheid tot abonnement op de afzonderlijke bijlagen der *Staatscourant* en de verkrijgbaarstelling van het register op de fabrieks- en handelsmerken weder in dat blad bekend gemaakt.

Ook werd de aandacht van belanghebbenden gevestigd op twee van den Nederlandschen Minister van Buitenlandsche Zaken ontvangen mededeelingen, volgens welke met Italië zoodanige schikkingen betreffende de bescherming respectievelijk in China en in Marokko van door de wederzijdsche onderdanen in een dier landen gedeponeerde handels- en fabrieksmerken getroffen zijn, dat de Italiaansche autoriteiten in China en in Marokko bescherming zullen verleenen aan fabrieks- en handelsmerken, door Nederlanders in Italië gedeponeerd.

Ontvangen gelden. (Art. 1, laatste lid.) Bij het Bureau werd ontvangen een totaal bedrag van f 16 382,45, waaronder begrepen is een bedrag van f 1394,12[5] als aandeel in de zuivere opbrengst van het „émolument international" over het jaar 1902. Hiervan werd aan het Internationaal Bureau te Bern overgemaakt f 2403,89 voor de internationale inschrijving van merken, afkomstig uit Nederland en zijne koloniën, zoodat een saldo van f 13 978,56 in 's Rijks schatkist werd gestort.

Kosten van het Bureau. (Art. 1, 3de lid.) Aan jaarwedden,

belooningen, frankeergelden, drukwerk en bureelbehoeften is of zal nog moeten worden betaald een bedrag van f 10 964,10, zoodat het Bureau in 1903 eene zuivere bate heeft opgeleverd van ruim f 3000.

Hulpbureau's. (Art. 2.) Met de te Batavia, te Paramaribo en te Willemstad op Curaçao gevestigde hulpbureau's werd de noodzakelijke briefwisseling gevoerd.

Aan die hulpbureau's werden de bij Koninklijke besluiten van 9 November 1893 (*Staatsbladen* n°s. 159, 160 en 161) voorgeschreven toezendingen en mededeelingen geregeld gedaan, en omgekeerd namen de hulpbureau's hunne verplichtingen jegens het bureau te 's Gravenhage in acht.

Werking der wet van 30 *September* 1893 (Staatsblad n°. 146) en *der tractaten betreffende den industrieelen eigendom.* Indien het bij Koninklijke Boodschap van 4 September 1903 aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal aangeboden ontwerp van wet tot wijziging van de Merkenwet door de Volksvertegenwoordiging zal zijn aangenomen en de bekrachtiging van de Kroon zal hebben erlangd, zal het thans op sommige punten nog bestaande gemis van overeenstemming tusschen die wet en de tractaten, zooals die laatstelijk ter Conferentie van Brussel zijn gewijzigd, verdwijnen. Tevens zullen dan enkele andere wijzigingen in de wet zijn aangebracht, ook die waarvan de wenschelijkheid door den ondergeteekende in zijne vorige jaarverslagen werd betoogd, welke aan de goede werking der wet naar zijne meening bevorderlijk zullen zijn.

's Gravenhage, 21 Maart 1904.

De Directeur van het Bureau
voor den industrieelen eigendom,
SNIJDER v. W.

N°. 26.

VERSLAG *van de Rijkscommissie voor graadmeting en waterpassing aangaande hare werkzaamheden gedurende het jaar* 1903.

Voldoende aan het voorschrift door den Minister van Binnenlandsche Zaken, bij beschikking van 14 Mei 1879, letter M., afdeeling Kunsten en Wetenschappen, haar gegeven, heeft de Rijkscommissie voor graadmeting en waterpassing de eer aangaande hare werkzaamheden in het jaar 1903 het volgende te berichten.

Commissie.

Bij Koninklijk besluit van 5 Augustus 1903 n°. 10 werd de heer dr. J. J. A. Muller, gepensionneerd majoor der genie van het Nederlandsch-Indische leger, benoemd tot lid der commissie.

Vergaderingen.

De commissie vergaderde drie malen ter bespreking van hare aangelegenheden.

Eenmaal had de vergadering plaats te Leiden, de andere malen had de samenkomst te 's Gravenhage plaats.

Bibliotheek.

De blijkens het jaarverslag over 1898 aan den Staat geschonken bibliotheek onderging evenals in vorige jaren uitbreiding, doordat ons medelid Heuvelink de door hem vanwege de internationale vereeniging voor aardmeting ontvangen publicatiën er aan toevoegde.

Betrekkingen met de buitenlandsche leden van de internationale vereeniging voor aardmeting.

Daar de laatste (13de) algemeene vergadering van de internationale vereeniging voor de aardmeting was in Parijs in 1900 samengekomen en volgens de sedert 1897 bestaande conventie tusschen de verschillende Staten deze algemeene vergaderingen minstens eenmaal in de drie jaar moeten plaats vinden, zijn de afgevaardigden dier Staten in het voorjaar van 1903 opgeroepen tot het bijwonen der 14de algemeene conferentie in Kopenhagen. De leden der Nederlandsche commissie H. G. van de Sande Bakhuyzen en Hk. J. Heuvelink hebben deelgenomen aan deze vergaderingen, welke 4 Augustus 1903 in de vergaderzaal van de Deensche 1e Kamer, Landsting, in tegenwoordigheid van Z. K. H. den Kroonprins van Denemarken zijn geopend en hebben voortgeduurd tot 13 Augustus.

Aan de vergaderingen namen deel 35 afgevaardigden, 11 uit Duitschland, 1 uit Oostenrijk, 1 uit Denemarken, 1 uit Spanje, 1 uit de Vereenigde Staten, 6 uit Frankrijk, 1 uit Groot-Brittannië, 1 uit Hongarije, 2 uit Italië, 2 uit Japan, 2 uit Mexico, 1 uit Noorwegen, 2 uit Nederland, 1 uit Rusland, 1 uit Zweden en 1 uit Zwitserland. Zij werden in de 1ste zitting namens de Regeering begroet door den Minister van Buitenlandsche Zaken en door den generaal van Zachariae, directeur der graadmeting in Denemarken, op welke toespraken door den generaal Bassot, tijdelijk voorzitter der associatie, werd geantwoord. De permanente secretaris bracht daarop een uitvoerig verslag uit van hetgeen in de laatste 3 jaren op administratief gebied in de vereeniging was voorgevallen en ten slotte werd overgegaan tot de verkiezing van een voorzitter en een ondervoorzitter. In het jaar 1903 hadden wij namelijk onzen voorzitter, Faye te Parijs, en onzen ondervoorzitter, generaal Ferrero te Rome, door den dood verloren; de permanente commissie had daarop den generaal Bassot tot tijdelijk voorzitter benoemd, doch thans moesten volgens de conventie de definitieve keuzen voor beide betrekkingen plaats vinden. Aan de stemming werd deelgenomen door 17 Staten, die met groote meerderheid generaal Bassot tot voorzitter en generaal v. Zachariae tot ondervoorzitter benoemden. Van deze keuzen is aan de Staten, die tot de conventie zijn toegetreden, mededeeling gedaan.

In de 2de zitting gaf prof. Helmert, directeur van het Centraal bureau te Potsdam, een algemeen overzicht van den wetenschappelijken arbeid, die aldaar sedert de vergadering te Parijs was volbracht, en wel: 1°. van de onderzoekingen omtrent de ver-

plaatsing van de polen over het aardoppervlak; 2°. van de bepalingen van de afwijking van de richting der zwaartekracht op de stations der graadmetingen langs de 52ste en de 47ste parallel; 3°. van de bepalingen van de lengte van den secundeslinger en ten 4de van de waarnemingen omtrent de intensiteit der zwaartekracht op zee, in 1901 door professor Hecker verricht gedurende een heen- en terugreis van Hamburg over Lissabon naar Rio de Janeiro.

Daarna bracht prof. Albrecht verslag uit over de uitkomsten der waarnemingen ter bepaling van de verandering der poolshoogte op de 6 internationale stations, waaruit hij aantoonde dat die poolshoogteveranderingen niet geheel te verklaren zijn uit eene wijziging in de richting van de aardas en dat voor het nader onderzoek van het nog niet geheel verklaarde verschijnsel eene voortzetting der waarnemingen op de internationale stations en de toevoeging van nieuwe stations in het zuidelijk halfrond en wellicht onder den evenaar noodig zijn.

Professor Helmert deelde het werkplan van het centraal bureau gedurende de eerstvolgende jaren mede. Hij wees daarbij bijzonder op de wenschelijkheid om den vorm van de aarde niet alleen op het vasteland te bepalen door middel van de graadmetingen, maar ook den vorm van het zeeoppervlak te onderzoeken, waartoe waarnemingen van de intensiteit der zwaartekracht op zee belangrijke en tot op dit oogenblik de eenige bijdragen kunnen leveren.

Hij stelde voor dat ter bereiking van dit doel professor Hecker eene reis van omstreeks 10 maanden zou ondernemen over den Indischen en den Stillen Oceaan, gedurende welke hij, op gelijke wijze als tijdens zijne reis naar Rio de Janeiro in 1901, waarnemingen der zwaartekracht zou volbrengen, en wel door vergelijking van den luchtdruk afgeleid uit de waargenomen hoogte van de kwikzuil in barometers met dien afgeleid uit de waargenomen temperatuur van het kookpunt van water.

Generaal Bassot las eene mededeeling voor van de heeren Benoit en Guillaume over de vergelijking van de meetstaven van een basistoestel uit nikkelstaal (invar) met den normaalmeter in het Pavillon de Breteuil, welke duidelijk de geringe veranderlijkheid der meetstaaf bij temperatuursverandering aantoonden.

Verder werden nog algemeene verslagen uitgebracht over hetgeen in de laatste 6 jaar volbracht was op het gebied der driehoeksmetingen, met betrekking tot lengte-, breedte- en azimuthbepalingen, en met betrekking tot de bepaling van de zwaartekracht.

In de 3de zitting der conferentie brachten verschillende leden verslag uit over den voortgang van de geodetische werkzaamheden in hun land sedert de vergadering in 1900.

Twee Fransche afgevaardigden gaven, naar aanleiding van een door hen overgelegde nota van den heer Driencourt, de beschrijving van een eenvoudigen toestel, prisma-astrolabium genoemd, dat veroorlooft om snel en met groote juistheid de breedte van de waarnemingsplaats en den tijd te bepalen, en dat bij geodetische opnemingen, waar die breedte in een groot aantal punten moet worden bepaald, zeer belangrijke diensten kan bewijzen.

De heer van de Sande Bakhuyzen gaf eenige mededeelingen aangaande de in Leiden verrichte waarnemingen ter bepaling van de poolshoogteveranderingen in verband met dergelijke waarnemingen in de internationale stations.

In de 4de zitting ontvingen wij wederom van een aantal der afgevaardigden mededeelingen omtrent de waarnemingen en onderzoekingen op het gebied der aardmeting in hunne landen volbracht. Zeer belangrijk waren vooral de mededeelingen van den Zweedschen afgevaardigde over de werkzaamheden der Zweedsche geleerden in Spitsbergen, waar zij in aansluiting aan de metingen eener Russische expeditie eene graadmeting hebben uitgevoerd. De ijver en vastberadenheid waarmede onder zeer moeilijke omstandigheden deze arbeid tot een goed einde is gebracht, verdienen groote bewondering.

Als een waardig tegenhanger van deze wetenschappelijke onderneming is de graadmeting te noemen die door de Fransche geodeten in Ecuador wordt verricht, ongeveer in dezelfde streek waar in de eerste helft der 18de eeuw door Bouguer en Lacondamine de bekende graadmeting in Peru bij Quito is tot stand gekomen.

De tegenwoordige metingen strekken zich evenwel over een ongeveer twee maal zoo grooten afstand uit. De bezwaren verbonden aan metingen in de onherbergzame streken van de Andes, waar daarenboven vaak door vernieling van de signalen door de inboorlingen de arbeid van maanden verloren ging, zijn zeker niet geringer dan die welke de Zweden en Russen in het hooge noorden hebben ontmoet, en de lof die in de vergadering aan de onverschrokken geleerden van Frankrijk, Rusland en Zweden werd toegebracht, was ten volle verdiend.

De 5de of laatste zitting had plaats op den morgen en in den middag van 13 Augustus. De heer Heuvelink gaf toen verslag van hetgeen op het gebied der aardmeting in Nederland was verricht en legde tevens een uitvoerig bericht over van majoor dr. J. J. A. Muller omtrent de driehoeksmetingen in het zuidelijk deel van Sumatra en de aansluiting van die driehoeken aan het

driehoeksnet in Java. De daarbij volbrachte metingen op Lang-eiland bij Krakatau, dat met een aschlaag van vele tientallen van meters is bedekt en waar het personeel voortdurend met ziekte te kampen had, leverden groote bezwaren op, doch werden met een goeden uitslag bekroond.

De heer Helmert gaf, naar aanleiding van door hem ontvangen mededeelingen van Sir David Gill, verslag van de werkzaamheden voor de groote graadmeting in Afrika, die men zich voorstelt van de Zuidpunt van Afrika langs den 30sten meridiaan tot Alexandrië uit te strekken. De metingen in de Kaapkolonie en in Natal zijn gereed en in Transvaal worden zij voorbereid; noordelijker in Rhodesia is een goed deel der driehoeksmetingen voltooid en nog noordelijker tusschen de Zambezi en het Tanganayikameer wordt alles voor de metingen in gereedheid gebracht. De Regeeringen van Duitschland en van den vrijen Congostaat hebben op zich genomen in de streken onder hun beheer de metingen te doen volbrengen, terwijl Egypte met ondersteuning van Engeland de graadmeting tot Alexandrië zal voortzetten. Er bestaat dus groote waarschijnlijkheid dat, voor een goed deel ten gevolge van de energie van Sir David Gill, de groote graadmeting door Afrika zal tot stand komen, al is ook omtrent den tijd, waarop deze arbeid zal gereed zijn, nog niets zekers te voorspellen.

Een niet minder belangrijk onderwerp kwam ter sprake bij de aanbieding door den generaal Bassot van een tweede nota van de heeren Benoit en Guillaume over het gebruik van draden van nikkelstaal voor het meten van bases. Het gebruik van lange dunne metaaldraden in plaats van korte zware metalen meetstaven bij basismetingen, is al voor jaren door een Zweedsch geleerde, Jäderin, aanbevolen. Op een oneffen terrein, waar met gewone basistoestellen niet was te meten, kon met metaaldraden in korten tijd de lengte van een lange basis worden bepaald, maar de nauwkeurigheid was niet groot Benoit en Guillaume in het Pavillon des poids et mesures te Breteuil hebben nu door wijzigingen in de samenstelling, de constructie en het gebruik der draden en door het onderzoek van de fouten, die bij metingen met die draden kunnen voorkomen, de nauwkeurigheid der basismetingen volgens Jäderin's methode verhoogd, zoodat van de toepassing dezer methode, bij nauwkeurige triangulatie, groote voordeelen zijn te verwachten, zooals trouwens reeds gebleken is bij omvangrijke onderzoekingen in de Vereenigde Staten.

Deze voordeelen werden ook uiteengezet in een rapport van den generaal Bassot over de basismetingen in de laatste zes jaar in verschillende landen volbracht.

De laatste der wetenschappelijke mededeelingen was een verslag van prof. Börsch over de afwijkingen in de richting van de zwaartekracht, welke in de laatste jaren bij de bewerking van verschillende graadmetingen waren voor den dag gekomen en die nauw samenhangen met den bouw van de aardkorst. Aan dit verslag knoopte zich vast een bespreking over de afwijkingen in de richting van de zwaartekracht, waargenomen in Engelsch-Indië ten gevolge van de groote bergmassa's in Tibet. In deze streken is van de bepaling van de afwijkingen van de richting van de zwaartekracht weinig te verwachten, maar zal eene juiste bepaling van de grootte der zwaartekracht daarentegen van veel belang zijn.

Er werd besloten de Engelsche Regeering te wijzen op het belang van die bepalingen, die, naar wij hopen, ook binnenkort zullen verricht worden.

In het laatste gedeelte van de zitting werd, aan de hand van het programma van werkzaamheden voor de eerstvolgende jaren, door den directeur van het centraal bureau samengesteld, de wijze besproken waarop de gelden der associatie zouden besteed worden.

In de eerste plaats werd aangenomen het voorstel om de waarnemingen ter bepaling van de breedte-verandering in de internationale stations voort te zetten en zoo mogelijk uit te breiden.

Ten tweede vereenigde men zich ook met het voorstel den heer Hecker een reis van 10 à 12 maanden te doen ondernemen, ten einde op zee in een zoo groot mogelijk aantal punten van den Indischen Oceaan en de Stille Zuidzee en tevens op eenige punten aan de kust waarnemingen van de zwaartekracht uit te voeren.

Eindelijk werd ook aangenomen het voorstel om de wenschelijkheid uit te spreken dat ook na 1906 de onderzoekingen van de veranderlijkheid der poolshoogte zouden worden voortgezet.

Na dankbetuiging aan Z. M. den Koning van Denemarken, Zijne Regeering en andere autoriteiten, die de internationale vereeniging voor aardmeting op de gulste wijze hadden ontvangen, werd de 14de algemeene conferentie gesloten.

Daar de belangrijkheid der besproken groote wetenschappelijke ondernemingen ter bepaling van den vorm en de beweging van onze aarde en de behandeling van een aantal bijzondere vraagpunten, die bij de uitvoering en berekening der geodetische waarnemingen van groot gewicht zijn, behoefde de algemeene conferentie te Kopenhage voor geen harer voorgangsters onder te doen.

Werkzaamheden der commissie.

De bemoeiingen der commissie betroffen in 1903:

de primaire driehoeksmeting;

de basismeting;

de secundaire driehoeksmeting;

de sterrekundige waarnemingen;

de slingerproeven.

Driehoeksmeting. Personeel.

Bij den aanvang van 1903 bestond het personeel voor de driehoeksmeting uit de volgende heeren:

de ingenieurs 1ste klasse N. Wildeboer en J. A. van Eyk Bijleveld; de ingenieurs E. A. J. H. Modderman, Cd. H. Bijl, J. Canters, J. B. de Hulster, J. W. Dieperink en H. de Groot; den landmeter F. C. Zillesen; de landmeters van het kadaster, gedetacheerd bij de commissie F. H. A. J. Bingen en Th. L. Kwisthout en den schrijver H. Vuurman.

Aan den ingenieur H. de Groot, die benoemd werd tot ingenieur aan het Technisch bureau van het Departement van Koloniën, werd met ingang van 1 Maart 1903 eervol ontslag uit zijne betrekking bij de commissie verleend.

Zijn opvolger, als assistent aan de Polytechnische School, de civiel-ingenieur F. O. Wegener Sleeswijk, werd op denzelfden voet aan de commissie verbonden.

Primaire driehoeksmeting. Terreinwerkzaamheden.

De terreinwerkzaamheden bestonden hoofdzakelijk in hoekmetingen op de stations en centreeringsmetingen, terwijl ook nog een enkel terreinpunt tot station werd ingericht en maatregelen werden genomen ter verzekering van het behoud van driehoekspunten, waar reeds vroeger de metingen waren uitgevoerd.

Vooraf dient te worden aangeteekend, dat de onderhandelingen over het gebruik van een terrein op den Boschberg in Maart werden hervat en thans tot een gunstig eind werden gebracht, zoodat de ingenieur Wildeboer 16 April te Appelscha een aanvang kon maken met den bouw van een signaal, dat echter door het minder gunstige weder, in verband met de moeilijkheid van transport der noodige materialen, eerst 7 Mei geheel gereed kon worden opgeleverd.

De eerste der beide ploegen, die belast waren met de uitvoering der hoekmetingen, was samengesteld uit den ingenieur Modderman, als chef, en den ingenieur Dieperink, en vertrok 4 Mei uit Delft.

Nadat op het terrein de noodige voorbereidende maatregelen waren genomen, kon 8 Mei een aanvang worden gemaakt met de hoekmetingen op het station Kollum.

Hier werden bepaald de richtingen naar de hoofdpunten: Schiermonnikoog, Hornhuizen, Groningen, Ureterp, Oldeboorn, Leeuwarden en Ameland, en naar de tusschenpunten: Tolbert, Drachten en Hallum. Na voltooiing der metingen op dit station werden eenige centreeringsmetingen uitgevoerd op verschillende stations en werd vervolgens het station Ameland bezet.

Op dit station werden bepaald de richtingen naar de hoofdpunten: Schiermonnikoog, Kollum, Leeuwarden, Sexbierum en Brandaris en naar de tusschenpunten Hallum en Oosteinde.

Centreeringsmetingen zijn door deze ploeg uitgevoerd op de stations Hornhuizen, Tolbert, Hallum, Oosteinde, Ameland en Groningen.

De omstandigheden waren voor de hoekmetingen zeer ongunstig, ten gevolge daarvan vorderden deze buitengewoon veel tijd Ook was de uitvoering der samengestelde centreeringsmetingen te Groningen zeer tijdroovend, zoodat de eerste ploeg eerst 7 November naar Delft terugkeerde.

De tweede ploeg, evenals in 1902 samengesteld uit den ingenieur Canters, als chef, en den landmeter Zillesen, bezette na eenige voorbereidende werkzaamheden op het terrein 7 Mei het station Boschberg. Op dit station werden bepaald de richtingen naar de hoofdpunten Groningen, Beilen, Ruinen, Steenwijk, Oldeboorn en Ureterp en naar de tusschenpunten Rolde, Oldeholtpade, Oosterwolde en Tolbert.

Het tweede station door deze ploeg bezet was Steenwijk. Hier werden bepaald de richtingen naar de hoofdpunten Boschberg, Ruinen, Lemelerberg, Kampen, Urk. Wijkel en Oldeboorn en naar de tusschenpunten Meppel, Zwolle, Blokzijl, Kuinre, Lemmer en Oldeholtpade.

Als derde en laatste station werd Beilen bezet. Bepaald werden de richtingen naar de hoofdpunten Groningen, Gieten, Sleen, Ruinen en Boschberg en naar het tusschenpunt Rolde.

Centreeringsmetingen werden door deze ploeg uitgevoerd op de stations Boschberg, Steenwijk, Beilen, Urk en Ureterp.

Ofschoon de ongunstige omstandigheden op de werkzaamheden van deze ploeg niet van zóó grooten invloed waren als bij de eerste ploeg het geval was, werd het toch 8 October eer zij weder te Delft terugkeerde.

Beide ploegen bepaalden nog enkele torens als nevenpunt en deden eenige voorloopige hoekmetingen, in verband met voorbereidingen voor de werkzaamheden in het volgend jaar uit te voeren.

De toestand waarin, volgens ontvangen mededeelingen, de signalen in de duinen langs de westkust van Noord- en Zuidholland verkeerden, maakte een onderzoek noodig.

Het resultaat van dit onderzoek was echter bevredigend, met uitzondering van het driehoekspunt Schoorl. Op dit punt werd eene vrij belangrijke voorziening noodig bevonden en uitgevoerd.

Van eene voorgenomen herstelling aan den lichttoren te Westerschouwen werd tijdig bericht ontvangen, om voor het behoud van de merken op dit driehoekspunt maatregelen te kunnen nemen.

Berekeningen.

De stationswijze vereffening der uitgevoerde metingen, de berekening van centreeringselementen en de herleidingen tot centrum voor de excentrisch uitgevoerde metingen werden voortgezet en de vereffening van de waarnemingen ter bepaling van de tusschenpunten in de groepen I en II van het driehoeksnet werd ten einde gebracht.

Op een kaart, waarvan een exemplaar bij dit verslag is gevoegd, wordt het volledig overzicht gegeven van de hoofd- en tusschenpunten in de groepen I en II van het driehoeksnet, met aanwijzing van de verbindingslijnen, zooals die in de hoekmetingen en in de voltooide vereffeningen voorkomen.

De nauwkeurigheid, welke in deze metingen is bereikt, wordt bepaald door de middelbare fouten, welke op grond van de vereffening der figuur gevonden worden voor de op de stations vereffende richtingen.

Beschouwt men de richting van een punt naar een ander als enkelvoudig gemeten, dan bedraagt de berekende middelbare fout voor zulk eene waarneming tusschen twee hoofdpunten 0′,37 en voor zulk eene waarneming voor de bepaling van de ligging van een tusschenpunt 0′,64.

Verder is bij dit verslag een kaartje gevoegd, dat, evenals in vorige jaren, den stand der primaire driehoeksmeting aanwijst.

Drukwerk.

Het eerste deel van de publicatie der driehoeksmeting, omvattende de uitgevoerde metingen en hare vereffeningen voor de hoofdpunten in de groepen I en II van het driehoeksnet, kwam gereed.

Exemplaren hiervan werden verspreid en ook in den handel verkrijgbaar gesteld.

Evenzoo werd gehandeld met hulptafels, welke dienen voor het berekenen van de geographische positiën van de punten en lijnen van het driehoeksnet.

Basismeting.

Omtrent de wijze waarop eene basis gemeten zal kunnen worden is nog geen besluit genomen.

Secundaire driehoeksmeting.

De terreinwerkzaamheden voor de secundaire driehoeksmeting werden wederom voortgezet in aansluiting aan die van het vorige jaar door drie ploegen. Twee dezer ploegen bestonden uit de landmeters Bingen en Kwisthout, als chefs, tijdens de metingen in de maanden Juni, Juli en Augustus respectievelijk geassisteerd door de studenten a n de Polytechnische School G. J. Meijers en N. J. de Groot, die daartoe voor dien tijd aangesteld waren. De derde ploeg bestond uit den ingenieur Bijl, als chef, en den ingenieur de Hulster.

De heer Bingen zette dit jaar de verkenning voort van het terrein bewesten de gebroken lijn Zalt-Bommel-'s Hertogenbosch-Oirschot-Bladel-Luiksgestel, noordwaarts begrensd door de lijn Zalt-Bommel-Gorinchem en zuidwaarts door de Belgische grenzen.

Door hem werden de metingen uitgevoerd op de stations Bladel, Reusel-grens, Blauwe Kei, Hooge Mierde, Teulderhoeve, Middelbeers, Wintelre, Luiksgestel, Breugel, Oirschot, St. Oedenrode I, Veghel en Heeswijk, op welke stations tevens de noodige centreeringsmetingen gedaan werden. Bovendien geschiedden nog centreeringsmetingen te Best en Slabroek.

De ploeg, bestaande uit de heeren Bijl en de Hulster, ving hare werkzaamheden aan met voortzetting van de verkenning van het terrein ten zuiden, ten westen en ten noorden respectievelijk ongeveer begrensd door de gebroken lijnen Zutphen-Harikerberg-Enschedé, Zutphen-Deventer-Wijhe, Wijhe-Lemelerberg-Uelsen en ten oosten door de Duitsche grenzen.

Daarna werden de hoekmetingen en de noodige centreeringsmetingen verricht op de stations Oldenzaal, Denekamp, Losser I, de Poppe, Glanerbrug en Enschedé I, terwijl die te Hengelo (O), wegens staking der terreinwerkzaamheden op 1 October, niet voltooid konden worden. Nog voerde deze ploeg centreeringsmetingen uit te Lattrop, Braamberg en Ootmarsum I.

De heer Kwisthout begon met nog enkele punten in Zuid-

Limburg nader te verkennen, waarna de verkenning van het terrein ten noorden van de gebroken lijn Gorinchem-Zalt-Bommel-Rhenen, oostwaarts begrensd door de Veluwe, onderhanden genomen werd.

Door hem werden de hoekmetingen voltooid op de navolgende stations: Hommert, Grubben, Schimmert, Wijngaardberg, Goudenrood, Kaberg, Goudsberg, Klimmen, Schaaps-Dries, Berg (Terblijt), Schaesberg, Waubach, Rolduc en Sousberg, waar tevens de noodige centreeringsmetingen geschiedden. Voorts verrichtte hij nog centreeringsmetingen te Hoog-Kuil, Lichtenberg, Hobbelrade, Auversberg, Heksenberg, Crapoel, Gulpenberg, Ubagsberg I, Eyserheide, Hoofstad, Vreebosch, Rimburg, Pruisberg en Bieschveld.

De inrichtingen, noodig voor de opstelling der instrumenten en voor de aanwijzing der driehoekspunten, welke niet op gebouwen gelegen zijn, werden in den loop van den zomer gemaakt en de torens na voleindiging der waarnemingen weêr in hun vorigen staat teruggebracht.

Voorts werd de steiger op den toren te Bergen op Zoom, die voorziening eischte, hersteld, en zijn nog parterre-pyramiden gebouwd op de punten Heikelder, Heugden, Crutserveld, Kruisberg, Banerheide, Lotteren en Kosberg.

De waarnemingspijlers met steigers en zonnetenten, welke voor de primaire metingen op de torens te Oldenzaal, Beek I, Luiksgestel en Lommel (B.) gebouwd waren, werden, nu zij voor de secundaire metingen niet meer noodig zijn, afgebroken, en de torens in hun vorigen staat hersteld.

De bebouwing van de verschillende stations en het herstellen van de torens in hun vorigen staat geschiedde in hoofdzaak door en onder leiding van een timmerman in vasten dienst, nadat hem daartoe de noodige aanwijzingen waren verstrekt.

De berekeningen van de secundaire driehoeksmeting werden zooveel mogelijk voortgezet.

Sterrekundige waarnemingen.

In het begin des jaars werd het drukken voortgezet van de sterrekundige waarnemingen (tijdsbreedte en azimuthbepalingen door de ingenieurs Pannekoek en Posthumus Meyjes, van 1896 tot 1899 verricht op de stations Oirschot, Utrecht, Sambeek, Wolberg, Harikerberg, Sleen, Schoorl, Zierikzee, Ameland, Terschelling, Leeuwarden, Urk en Groningen. Het kwam in de maand April in zoover gereed, dat de twee laatste vellen, het 35ste en 36ste, gezet waren.

Deze konden nog niet afgedrukt worden, daar nog op eenige

centreer-elementen gewacht moest worden, die de afdeeling Driehoeksmeting zou verschaffen.

Aan de inleiding die deze publicatie moest voorafgaan, kon het lid der commissie Oudemans, die zich daarmede belast had, wegens ongesteldheid eerst in het najaar beginnen; op het eind des jaars was zij nog niet voltooid.

De ingenieur Posthumus Meyjes, die voor het doen drukken der waarnemingen gezorgd had, kreeg, op zijn verzoek, voor particuliere aangelegenheden een half jaar verlof, ingaande 1 Mei; na ommekomst daarvan zou hij zich wellicht nog met ander reductiewerk bezighouden.

Op het eind van December nochtans verzocht hij eervol ontslag uit zijne betrekking van ingenieur bij de commissie, daar hij door het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap uitgenoodigd was, met ondersteuning der Regeering, naar Nieuw-Guinea te vertrekken, met het doel aldaar sterrekundige plaatsbepalingen te verrichten.

Dit ontslag werd hem verleend met dankbetuiging voor de goede diensten, door hem in het achtjarig tijdvak 1896-1903 bewezen.

De waarnemingen ter bepaling van de breedte-verandering werden te Leiden door dr. H. J. Zwiers voortgezet, voor zoover het uiterst ongunstige weder in 1903 zulks toeliet.

De uitkomsten dier waarnemingen werden aan het Centraal bureau te Potsdam opgezonden.

Met het drukken van de publicatie omtrent de lengtebepaling Leiden-Ubagsberg werd een aanvang gemaakt.

Slingerbepalingen.

Het reeds in vorige verslagen vermelde uurwerk werd nog niet ontvangen.

Leiden, Delft, 29 Februari 1904.

De Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassing,

H. G. v. d. Sande Bakhuyzen, *Voorzitter.*
Hk. J. Heuvelink, *Secretaris.*

N°. 27.

EERSTE JAARVERSLAG *van de Rijkscommissie tot het opmaken en uitgeven van een Inventaris en eene Beschrijving van de Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst.* (1 *Augustus tot* 31 *December* 1903.)

Overeenkomstig het bepaalde bij Koninklijk besluit van 7 Juli 1903, n°. 44, heeft de Rijkscommissie tot het opmaken en uitgeven van een Inventaris en eene Beschrijving van de Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst, de eer Uwer Excellentie het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

A. *Het personeel.*

Bij het aangehaald Koninklijk besluit werden benoemd:

tot lid en voorzitter der Commissie: de heer dr. P. J. H. Cuypers, architect der Rijksmuseumgebouwen, te Amsterdam;

tot leden: de heeren:

Jos. Th. Cuypers, civiel en bouwkundig ingenieur, te Amsterdam;
H. Evers, hoogleeraaar aan Polytechnische school, te Delft;
J. A. Frederiks, architect, te Middelburg;
L. C. Hezenmans, architect, te 's Hertogenbosch;
F. A. Hoefer, gemeente-archivaris, te Hattem;
mr. S. Muller Fzn., Rijks-archivaris, te Utrecht;
mr. J. C. Overvoorde, gemeente-archivaris, te Leiden;
C. H. Peters, Rijksbouwmeester, te 's Gravenhage, en
jhr. mr. V. E. L. de Stuers, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te 's Gravenhage, en

tot secretaris; de heer J. Kalf, assistent bij het Nederlandsch Museum voor Geschiedenis en Kunst, te Amsterdam.

Tot het doen van een voorstel betreffende de bij het Koninklijk besluit harer instelling voorziene benoeming van een of meer architecten-teekenaars, achtte de Commissie den tijd nog niet gekomen.

B. *De bureaulokalen en het ameublement.*

Bureaulokalen werden gevonden, en met machtiging van Uwe Excellentie gehuurd, in het perceel Nieuwe Uitleg 8, te 's Gravenhage. Zij bestaan uit een vertrek, dat tot vergaderlokaal der Commissie en tevens tot werkkamer van den secretaris moet dienen, een kamer voor de te benoemen architect-teekenaars, en een klein vertrek, dat tot bergplaats kan strekken. Zij zijn voorzien van gas- en waterleiding en aangesloten bij het gemeentelijk en intercommunaal telefoonnet (onder n°. 595.)

Voor de meubeling werden aangeschaft, behalve de noodige verwarmings- en verlichtingstoestellen en de gebruikelijke bureaumeubelen, een boekenkast met schuifplanken voor de bewaring van teekeningen en een ladenkast, die plaats geeft aan ruim 60 000 kaarten bestemd voor den aan te leggen catalogus van op de Nederlandsche monumenten betrekking hebbende literatuur en afbeeldingen.

C. *Het archief, de verzamelingen en de werktuigen.*

Het uitteraard nog weinig omvangrijke archief bevindt zich in goeden staat.

Wat de verzamelingen betreft, stelt de Commissie zich voor in de eerste plaats bijeen te brengen eene collectie van afbeeldingen der Nederlandsche monumenten. Voor zoover deze om zeldzaamheid of hoogen prijs niet zijn te verkrijgen, zal zij daarvan hetzij eenige reproductie hetzij een beschrijving met aanduiding der verblijfplaats in hare verzameling opnemen, ten einde op die wijze in het bezit te komen van een zooveel mogelijk volledig Nederlandsch monumentenarchief, dat, ook nadat zij de haar opgedragen taak zal hebben volbracht, voor de Nederlandsche kunstgeschiedenis van groote waarde zal blijven, en bij restauraties goede diensten kunnen bewijzen.

Een honderdvijftigtal, meest achttiende-eeuwsche, prenten uit de doubletten der Koninklijke Bibliotheek, met machtiging van Uwe Excellentie aan de Rijkscommissie overgedragen, vormt op het oogenblik het nog zeer kleine begin van deze verzameling.

De Commissie achtte het ook wenschelijk in haar bureau te bezitten een verzameling der werken, op het gebied van geschiedenis, archaeologie, aardrijkskunde, topografie enz., die

bij het samenstellen der wetenschappelijke beschrijving van de monumenten telkens zullen geraadpleegd moeten worden. Daartoe gemachtigd door Uwe Excellentie, trad zij in overleg met de bibliothecarissen van de Koninklijke Bibliotheek te 's Gravenhage, de bibliotheken der Rijks-universiteiten te Leiden, Utrecht, Groningen en de Polytechnische School te Delft, en verkreeg van dezen, deels in bruikleen, deels in eigendom, de voor haar nuttige werken, die als doubletten in deze bibliotheken voorkwamen.

Voorts ontving zij ten geschenke:

Van den Provinzial-Conservator der Rijnprovincie, zijne geschriften: Die Denkmalpflege in der Rheinprovinz (Düsseldorf, L. Schwann, 1895) en: Die Erhaltung der Kunstdenkmäler in Deutschland (Sonderabdruck aus den Verhandlungen des Kongress in Lübeck am 18 September 1900).

Van den Directeur van het Museum für Kunst und Gewerbe te Hamburg: Vierter Tag für Denkmalpflege — Stenographischer Bericht (Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin, 1903).

Van den Bibliothecaris der Koninklijke Bibliotheek te 's Gravenhage: Catalogus der Geschiedenis — De Nederlanden (Noord en Zuid) — gedrukt ter Algemeene Landsdrukkerij, 1901.

Van de Provinciale Geldersche archeologische Commissie: haar jaarverslag over 1902.

Van de vereeniging Gelre: de door haar uitgegeven werken, met uitzondering der deelen I en II van hare Bijdragen en Mededeelingen.

Van de Vereeniging tot Beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis: de door haar uitgegeven werken, voor zoover die nog voorradig waren.

Van den heer G. van Zeggelaar: zijn werkje: De Toren van Ransdorp (eigen uitgave, 1903).

Van mr. J. C. Overvoorde: de wandplaat, uitgegeven door den Nederlandschen oudheidkundigen Bond.

Door aankoop kon de Commissie zich verder voorzien van een aantal der voor de uitvoering harer taak meest onmisbare werken.

De boekerij, die de Commissie op het oogenblik heeft, voldoet echter nog lang niet aan de matige eischen, die de noodzakelijkheid haar verplicht te stellen en zij geeft er daarom de voorkeur aan het thans bij deze algemeene mededeelingen te laten, om bij haar volgend jaarverslag, wanneer zij hoopt hare bibliotheek te hebben uitgebreid tot een eenigszins afgerond geheel, eenen catalogus aan Uwe Excellentie over te leggen.

De aankoop der voor haren arbeid noodige fotografische toestellen werd door de Commissie rijpelijk overwogen. Zij stond

hier n.l. voor de moeilijke vraag of de door dr. Meydenbauer te Berlijn ontworpen apparaten voor het z.g. Messbild-Verfahren moesten worden gekozen, dan wel de voorkeur gegeven aan gewone fotografietoestellen. Na ampele besprekingen, droeg zij in dezen de beslissing op aan haren voorzitter en secretaris.

Aanvankelijk waren dezen zeer geneigd Meydenbauer's methode te kiezen. Uit eene met dr. Meydenbauer gevoerde briefwisseling bleek echter, dat, naar zijne schatting, voor Nederland, na een uitgave van 9000 mark, voor eerste inrichting, jaarlijks ongeveer 20 000 mark noodig zou zijn, om in 12 jaren de voornaamste bouwwerken volgens zijn systeem te kunnen opnemen.

Na deze inlichtingen werd van de toepassing van het Messbild-Verfahren afgezien.

In Duitschland trouwens is men algemeen tot het inzicht gekomen, dat het Messbild-Verfahren onvereenigbaar is met het werk der inventarisatie. Zonder tegenspraak te vinden, kon de Geh. Regierungsrath Lutsch op den vierten Tag für Denkmalpflege verklaren: „Es ist viel zu weitläufig, viel zu teuer, viel zu langwierig, denn das Messbildwesen braucht für seine Arbeit immer schon selbst eine graphische Grundlage in Form eines Grundrisses, um die nötigen Marken der Aufstellung des Photographen darin einzutragen." (Stenographischer Bericht — S. 146).

De vraag bleef echter, of men toch niet de toestellen van Meydenbauer zou kunnen gebruiken. Ook met het oog op de beantwoording van deze vraag, bezocht de secretaris, met machtiging van Uwe Excellentie, de provinciale conservatoren van Westfalen en de Rijnprovincie, Kgl. Baurath Ludorff en prof. Clemen, en den directeur van het Kunstnijverheidmuseum te Hamburg, prof. Brinckmann, die aldaar met de inventarisatie der monumenten is belast. Eenparig waren dezen van oordeel, dat voor het doel der Rijkscommissie, dat geen ander is dan de inventarisatie en beschrijving der monumenten in woord en beeld, gewone fotografische toestellen de meest bruikbare zijn. Hun oordeel is samen te vatten in de uitspraak van den zeer bekwamen teekenaar-fotograaf, assistent aan het Hamburgsch Museum, den heer Wilhelm Weimar: „Ein Messbildapparat ist entbehrlich, da die ganze Handhabung zu zeitraubend ist und namentlich die bei den Meydenbauerschen Apparaten angewandten Objektive viel zu lichtschwach sind, mithin eine ungeheuer lange Belichtungszeit erfordern. Die Genauigkeit des Bildes ist ganz unabhängig von der Gestaltung des Apparates und beruht lediglich in der Geschicklichkeit beim Einstellen auf der Mattscheibe.'

Hierbij komt, dat de toestellen van Meydenbauer betrekkelijk zeer kostbaar zijn (een apparaat voor opnamen van 20 × 20 c.M.

met toebehooren zou 1800 mark moeten kosten) en slechts ingericht voor het gebruik van één objectief. Schilderijen en kunstvoorwerpen zijn daarmede dus niet te fotografeeren en zelfs bouwwerken, die alleen van zeer dichtbij kunnen worden opgenomen — gelijk b.v. in smalle straten herhaaldelijk voorkomt — vereischen een afzonderlijke camera.

Om al deze redenen meenden de voorzitter en de secretaris te moeten besluiten tot den aankoop van gewone toestellen.

Zij hadden het voorrecht hierbij gebruik te kunnen maken van de voorlichting van den heer Weimar, die in een veeljarige praktijk groote ervaring op het gebied van monumenten-fotografie heeft opgedaan. De uitrusting, die zij aanschaften, bestaat uit een opzettelijk gebouwde camera van 18 × 24 c.M. met een stevigen, tot 2 M. uitschuifbaren drievoet, voorzien van meterindeeling. In de camera is vóór de plaat eene rolsluiting aangebracht, het statief voorzien van een verstelbaar hoofd, zoodat de camera gemakkelijk in alle gewenschte richtingen, ook te lood, kan worden toegepast. Bijzondere voorzorgen zijn hierbij genomen om haar in elken stand, ook indien de balg op zijn langst is uitgetrokken, vast te doen staan, zonder gevaar voor trilling. Zooveel mogelijk vereenigt zij dus de voordeelen van een reistoestel en een ateliercamera.

Behalve zes dubbele plaatramen, met inlegblad voor opnamen van 9 × 12 en 13 × 18 c.M., werd, voor het verwisselen van platen in de open lucht, een verwisseldoos voor 12 platen aangekocht.

Als objectieven werden gekozen: Zeiss' Doppel-Protar, serie VII*a* n°. 14, die, al naarmate hij in zijn geheel of gedeeltelijk wordt gebruikt, drie verschillende brandpuntafstanden heeft en dus, van hetzelde standpunt, opnamen in evenveel verschillende grootten mogelijk maakt; dan, voor het fotografeeren op korten afstand, een Zeiss' Protar, serie V, n°. 3, en eindelijk, voor groote afstanden, een met den Doppel-Protar als positief element te gebruiken tele-tube en-negatief.

Een instelloep, gele lichtfilters, inrichtingen voor het gedeellijk afsluiten tijdens de opname, en een lichtmeter, voltooien, met een met vilt gevoerden koffer ter berging en verzending van het geheel, deze uitrusting.

Om steeds op reis mede te nemen, werd bovendien aangekocht eene klapcamera, 13 × 18 c.M., met drievoet, zes dubbele plaatramen en lederen tasch. Het hierbij behoorend objectief, Voigtländer's Collinear, serie III n°. 4, kan met twee brandpuntafstanden worden toegepast, terwijl de camera er op is ingericht ook met het groothoekig objectief van Zeiss te werken.

In verband met het der Commissie toegestaan krediet, moesten de inrichting van een donkere kamer en de aanschaffing van laboratoriumbenoodigdheden worden uitgesteld.

Aan het eind van deze mededeelingen over hare fotografische uitrusting, wenscht de Commissie nog eens hare erkentelijkheid uit te spreken voor de bereidwilligheid, waarmede de bovengenoemde Duitsche autoriteiten haar mondeling en schriftelijk van voorlichting hebben gediend.

Met het oog op leesbaarheid der te maken kaarten en de vele stukken, waarvan aan elk der leden een afschrift moet worden gezonden, werd een schrijftoestel aangeschaft, dat reeds goede diensten bewees.

D. *De werkzaamheden.*

Uit den aard der zaak heeft de Commissie, in de enkele maanden van haar bestaan, nog weinig ander dan voorbereidend, organiseerend werk kunnen verrichten. In de eerste plaats had zij zich bezig te houden met het maken van een huishoudelijk reglement. Het door haar ingezonden ontwerp werd door Uwe Excellentie onveranderd vastgesteld, bij beschikking van 14 November 1903, n°. 2894, afd. K. W.

De wijze, waarop zij hare taak zou aanvangen, was vervolgens het onderwerp van hare overwegingen.

De algemeen erkende wenschelijkheid zoo spoedig mogelijk een volledig en betrouwbaar overzicht te bezitten van alle in Nederland nog aanwezige monumenten, die uit een oogpunt van kunst of historie belangrijk zijn te achten, deed haar besluiten te beginnen met de samenstelling van een, volgens de gemeenten van het Rijk ingedeelde, zeer beknopt gehouden inventaris, die de monumenten alleen aanwijst, zooveel mogelijk met opgave van hunnen ontwerper of vervaardiger en hunne dagteekening. Een dergelijke inventaris, die in enkele jaren gereed moet zijn, heeft voor de studie der kunsthistorie ongetwijfeld reeds de waarde van een goeden gids, maar biedt bovendien het groote voordeel, dat hij het voor ieder mogelijk maakt zonder moeite na te gaan welke gebouwen of voorwerpen in een bepaalde plaats belangstelling verdienen, zoodat hij aan de, in ons land helaas nog dikwijls blijkende, onverschilligheid en vandalisme tegenover gedenkteekenen van kunst en historie althans het voorwendsel van onwetendheid ontneemt.

Tegelijkertijd wenscht de Commissie dan een begin te maken met de uitvoerige beschrijving en afbeelding der monumenten, die het einddoel harer opdracht is.

Ten einde de samenstelling van den „Inventaris der monumenten" zooveel mogelijk te bespoedigen, besloot de Commissie de bewerking daarvan onder hare leden te verdeelen. Dientengevolge zullen worden bewerkt:

de provincie Groningen door den heer Peters;

de provinciën Drente, Overijsel en Gelderland door den heer Hoefer, met uitzondering van de gemeente Nijmegen, waarvoor de door den gemeente-architect, den heer Weve, welwillend aangeboden medewerking gaarne door de Commissie werd aanvaard;

de provincie Utrecht door de heeren Jos. Cuypers, Overvoorde en den secretaris, elk voor een deel; de stad Utrecht door den heer Muller;

de provincie Noordholland door den secretaris;

de provincie Zuidholland door den heer Overvoorde, met uitzondering van de Zuidwestelijke eilanden, die door den heer Frederiks en de gemeenten Delft en Rotterdam, die door den heer Evers worden bewerkt, terwijl voor 's Gravenhage wordt afgewacht de inventarisatie, welke door de vereeniging „die Haghe" wordt ondernomen, met medewerking van het lid der Commissie den heer Peters;

de provincie Zeeland door den heer Frederiks;

van de provincie Noordbrabant, vijftig gemeenten door de heeren Jos. Cuypers, Hezenmans en de Stuers, elk voor een deel;

de provincie Limburg door de heeren Jos. Cuypers en de Stuers in samenwerking met den voorzitter.

Voor de provincie Friesland bezitten de heeren Peters en de Stuers reeds aanteekeningen en opnamen van verschillende gemeenten.

Voor de samenstelling van dezen „Inventaris" werden door de Commissie „Regelen" vastgesteld, waarvan zij de eer heeft een afschrift bij dezen aan Uwe Excellentie over te leggen (Bijlage I).

Een tweetal bepalingen van deze „Regelen" vereischt wellicht eenige toelichting.

De beperking der stof tot gebouwen en met gebouwen samenhangende voorwerpen, in art. 2, is uitsluitend gemaakt om het werk te bespoedigen. Voor de „Uitvoerige Beschrijving" is de bestemming, verblijfplaats of eigendomstoestand van een monument uitteraard geen criterium van opname.

De tijdgrens 1850 werd vastgesteld, omdat omstreeks dat jaar op het gebied der bouwkunst het begin valt waar te nemen van eene herleving, welker ontwikkeling nog voortduurt, en omdat het der Commissie wenschelijk voorkwam geene werken

op te nemen, waarvan de makers nog leven. De bepaling der waarde van zulke werken, noodzakelijk voor de beslissing of zij al of niet als artistiek monument behooren te worden vermeld, scheen haar in strijd met den retrospectieven aard van haren werkkring.

Terugzetten van den tijdgrens naar een verder verleden leek haar ongeraden, om haren arbeid aan de ontwikkeling der hedendaagsche kunst zoo nauw mogelijk te doen aansluiten.

De bepaling van art. 9, dat de uitdrukkingen rechts en links objectief worden gebezigd, dus ter aanwijzing van rechter- en linkerzijde niet van den beschouwer, maar van het voorwerp, zal misschien bevreemding wekken, omdat zij in strijd is met de, sinds het Kunsthistorisch Congres van Weenen in 1875, bij schilderijbeschrijvingen vrij algemeen gehuldigde methode. Waar echter de taak der Commissie in de eerste plaats de opname van bouwwerken betreft en in architectuurbeschrijvingen door de beste auteurs — als de Caumont, Didron, Viollet-le-Duc — de begrippen rechts en links steeds objectief zijn genomen, eene wijze van doen, die ook in overeenstemming is met het liturgisch en heraldisch gebruik, meende de Commissie zich eveneens aan deze manier te moeten houden. Verschillende behandeling toch van schilderijen en bouwwerken zou slechts verwarring stichten bij den lezer.

De voorbereiding van een „leiddraad" voor de uitvoerige beschrijving der monumenten van geschiedenis en kunst is door de Commissie ter hand genomen, doch nog niet ten einde gebracht.

Om toegang te verkrijgen tot de gebouwen onder beheer van de Departementen van Justitie, Marine, Financiën, Oorlog en Waterstaat, Handel en Nijverheid, de Provinciale en de Gemeentelijke Besturen, verzocht en verkreeg zij de tusschenkomst van Uwe Excellentie.

Zelve wendde zij zich tot HH. DD. HH. den Aartsbisschop en de Bisschoppen van Nederland en tot de Oversten der in Nederland gevestigde kloosterorden en mocht van dezen op de meest welwillende wijze de toezegging ontvangen, dat tot gebouwen en voorwerpen, in het bezit van Roomsch-Katholieke kerken, kloosters en stichtingen, aan de leden der Commissie toegang zal worden verleend. Aan de besturen van deze instellingen werd daarop van de oprichting der Commissie kennis gegeven in eene circulaire, waarvan een exemplaar bij dit verslag is gevoegd (Bijlage II).

Eveneens werd een verzoek om medewerking tot de Overheden der oud-Katholieke klerezy gericht.

De catalogiseering van in tijdschriften verspreide beschrijvin-

gen en afbeeldingen van Nederlandsche monumenten is door den secretaris der Commissie ter hand genomen, terwijl, dank zij de medewerking der afdeeling K. W. van Uw departement, onder zijn toezicht een afschrift kon worden gemaakt van den kaartcatologus der daar berustende, uiterst belangrijke, verzameling van opnamen en rapporten.

E. *De financiën.*

Het bij de Staatsbegrooting voor 1903 aan de Commsisie toegestane krediet van f 6 000 bleek niet geheel toereikend om de kosten der eerste inrichting van haar bureau enz. te bestrijden. De samenstelling der bibliotheek, hoe bescheiden ook gedacht, en de voltooiing der fotografische inrichting zullen ook in de toekomst nog uitgaven vorderen.

F. *De maatregelen, wenschelijk in het belang van den arbeid der Commissie.*

De commissie acht het van groot belang, dat voor de huisvesting van haar bureau gelegenheid worde gevonden in een landsgebouw. In de eerste plaats wordt tengevolge van het feit, dat zij bureaulokalen heeft moeten huren, haar budget bezwaard door eene betrekkelijke groote uitgave, welker besparing zeker de snelheid van haren arbeid zou bevorderen. Maar bovendien heeft de thans door haar betrokken lokaliteit dit tegen, dat zij zich bevindt in een als woning gebezigd perceel, zoodat brandgevaar geenszins is uitgesloten, een gevaar dat, met het oog op de kostbare verzamelingen en toestellen, die zij hoopt bijeen te brengen, zeker ernstige aandacht verdient. Waar het voorts staat te voorzien, dat zij eerlang aan grootere ruimte behoefte zal krijgen schijnt het haar niet wenschelijk de verplaatsing der bureaulokalen nog lang uit te stellen, o. a. omdat de overbrenging van een groot aantal fotografische negatieven en het opnieuw inrichten van een fotografisch laboratorium dan groote zorgen en kosten zouden medebrengen. De Commissie acht het daarom zeer noodig, dat zij weldra haar bureau kan vestigen in een gebouw, dat geen der bezwaren van een huurhuis heeft en voldoende ruimte aanbiedt.

Aldus vastgesteld in de vergadering der Rijkscommissie op 19 Februari 1904.

De Rijkscommissie voornoemd,

De Voorzitter, P. J. H. Cuypers.

De Secretaris, Jan Kalf.

BIJLAGE I.

—

REGELEN *voor het opmaken van den „Inventaris der Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst".*

1. De inventaris bepaalt zich tot de vermelding van het bestaan, den bezitter, het materiaal, de dagteekening en de ontwerpers of vervaardigers der monumenten, zonder deze te beschrijven.

2. Deze inventaris neemt alleen op:

a. alle bouwwerken van vóór het jaar 1850, die eenig belang bezitten als uiting van kunst, of om eene er aan verbonden historische herinnering;

b. alle voorwerpen, die aan de sub *a.* genoemde voorwaarde voldoen en op eenige wijze met een bouwwerk in verband staan.

3. De vermelding der monumenten geschiedt volgens de burgerlijke gemeenten, waarin zij voorkomen, gesplitst in hare deelen, die een eigen naam dragen.
De voorwerpen, bedoeld in art. 2. sub *b.*, worden steeds vermeld bij de bouwwerken, waarmede zij in verband staan, en ook onder de gemeenten, waarheen zij zijn overgebracht, tenzij zij vermeld mochten worden in eenen museumcatalogus.

4. De mededeelingen betreffende de monumenten geschieden in deze volgorde:

a. voorhistorische en Romeinsche monumenten;

b. muren, wallen, torens, poorten, rondeelen, bolwerken, vestingwerken, wegen, straten, pleinen, bruggen, sluizen, standbeelden, kruisen, pompen, grenssteenen, schamppalen;

c. burchten, kasteelen;

d. burgerlijke openbare gebouwen, als: gebouwen voor gewestelijk bestuur, rechterlijke gebouwen, gevangenissen, wachten, arsenalen, geschut- en klokgieterijen, werkplaatsen, werven,

raadhuizen, stadstorens, hallen, markt-, waag-, keur- en muntgebouwen, doelens, gildehuizen, tolhuizen, stadsherbergen;

e. gebouwen van kerkelijke en liefdadige bestemming, als: kerken, kerktorens, klokkenhuizen, kerkhoven, kapellen, kloosters, begijnhoven, scholen, diaconieën, gasthuizen, armenhuizen, weeshuizen, oude mannen- en vrouwenhuizen, hofjes, lombards;

f. particuliere gebouwen, als: woonhuizen, hofsteden, boerenwoningen, molens, schuren, kantoren, pakhuizen, stallen;

g. varia.

Bij gebouwen, die in verloop van tijd voor verschillende doeleinden hebben gediend, geeft voor de plaatsing in een dezer rubrieken die bestemming den doorslag, welke uit het karakter van het gebouw het duidelijkst spreekt. Bij zulke gebouwen wordt de naam, waaronder zij thans bekend staan, ook vermeld.

5. De bouwstoffen voor den inventaris worden geschreven op de rechterhelft van foliovellen, die aan den achterkant blank blijven. Elk vel draagt aan het hoofd: rechts den naam der provincie, daaronder dien der gemeente en c. q. van het onderdeel daarvan; links het jaar der waarneming en den naam van den bewerker. Dan volgt, zoo mogelijk, een opgave der oude naamvormen, de oudste vermelding der plaats en de ontwikkeling van haar grondplan. Dan de aanduiding van het monument (onderstreept) en eene opgave der bronnen (literatuur, afbeeldingen, plattegronden). Voor zoover deze door den bewerker niet zijn geraadpleegd, worden zij tusschen ( ) gezet.
Op ieder vel wordt niet meer dan één monument behandeld.

6. Bij de dagteekening, aan een monument gegeven, wordt vermeld op welk gezag zij steunt; voor zooverre zij op een vermoeden van den bewerker berust, wordt dit gemotiveerd, indien er bijzondere kenteekenen zijn.
De letters *a.* *b.* *c.* en *d.*, achter het cijfer eener eeuw gevoegd, duiden het eerste, tweede, derde en vierde kwartaal daarvan aan.

7. De vermelding eener kerk omvat:

a. de aanduiding van eigenaar en gebruiker;

b. de populaire benaming zoo mogelijk voorafgegaan door die van den patroon;

c. de bronnen voor hare geschiedenis;

d. de dagteekening der verheffing tot parochiekerk en van de oprichting of uitbreiding van kapittelen;

e. hare ligging, kort gepreciseerd: hoe ten opzichte der oriëntatie, op een kunstmatige of natuurlijke hoogte, vrijstaand of ingebouwd;

f. een beknopte chronologische vermelding van de verbouwingen en toevoegingen;

g. een opgave van jaartal en leider der restauraties na 1850;

h. het materiaal;

i. een opsomming der onderdeelen met hare dagteekening.

8. Onmiddellijk na het gebouw, volgen de er bij behoorende vaste en losse meubelen enz., als:
altaren, sacramentshuisjes, piscinae, oliekastjes;
choorbanken, communiebanken;
doopvonten, wijwatervaten;
verlichtingstoestellen;
preekstoelen;
regeerings- en andere banken;
orgels;
grafmonumenten, zerken;
rouw-, wapen-, gilde-, tekst- en psalmborden;
offerblokken, collecteschalen;
beelden;
muurschilderingen, gebrandschilderde glazen;
schilderijen;
wand- en vloertapijten;
goud- en zilverwerk;
relikwiehouders;
paramenten;
klokken;
alles globaal aan te geven met uitvoeriger vermelding alleen van de voornaamste dezer voorwerpen.

9. Bij plaatsaanduidingen wordt zooveel mogelijk de windstreek vermeld.

Bij kerken geschiedt dit steeds alsof zij zuiver waren georiënteerd. De uitdrukkingen rechts en links beteekenen deze begrippen objectief, als in de heraldiek.

10. Zij, die een of meer gemeenten wenschen te bewerken, geven hiervan, vóór 1 December 1903, kennis aan den secretaris.

Met behulp van deze opgaven, verdeelt de voorzitter de taak tusschen de leden. De gemeenten, waarvoor niemand zich aanmeldde, worden bewerkt door den secretaris, zoo noodig bijgestaan door de leden, die de voorzitter daartoe aanwijst.

11. Telkens vóór 1 Januari, 1 April, 1 Juli en 1 October, zendt elk lid aan den secretaris een gespecificeerde opgave van de gemeenten, waarvan hij de bewerking reeds heeft voltooid of aangevangen.

12. De leden zenden hunne lijsten maandelijks ongevouwen aan den secretaris.

Op grond der aldus verkregen gegevens', redigeert deze den „Inventaris der Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst", zoo mogelijk verbeterende en aanvullende, waar dat noodig is.

Waarnemingen, gedaan vóór 1 Januari 1902, worden nader gecontroleerd.

13. Zoodra een afgerond deel van den inventaris is gereed gekomen, wordt een afschrift van het handschrift, ten minste drie weken vóór eene vergadering, toegezonden aan elk der leden, waarna de tekst, voor zooveel noodig gewijzigd, in die vergadering wordt vastgesteld.

Aldus vastgesteld door de Rijkscommissie in hare vergadering van 4 November 1903.

De Voorzitter,
(*w. g.*) P. J. H. Cuypers.
De Secretaris,
(*w. g.*) Jan Kalf.

BIJLAGE II.

—

RIJKSCOMMISSIE *tot het opmaken en uitgeven van een Inventaris en eene Beschrijving van de Nederlandsche Monumenten van Geschiedenis en Kunst.*

N°. 206.

'S GRAVENHAGE, 29 December 1903.

Aan de E.E. H.H. Pastoors en Rectoren in het Bisdom Roermond.

Bij Koninklijk besluit van 7 Juli 1903 n°. 44 is ingesteld eene Rijkscommissie tot het opmaken en uitgeven van een inventaris en eene beschrijving van de Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst.

Het doel dezer Rijkscommissie is: het samenstellen en uitgeven van eene geïllustreerde beschrijving van alle in Nederland aanwezige gebouwen en voorwerpen, dagteekenend van vóór 1850, die belang bezitten als uiting van kunst of om eene er aan verbonden historische herinnering. Aldus wordt verkregen een handboek, waarin men over de aanwezigheid, de artistieke of historische waarde en den toestand der monumenten van geschiedenis en kunst uitvoerige inlichting kan vinden en tegelijkertijd een volledige en volkomen betrouwbare bron voor de Nederlandsche kunstgeschiedenis.

Ten einde dit groote werk, dat vele jaren zal vorderen, met meer kennis van zaken te kunnen ondernemen en tegelijkertijd zoo spoedig mogelijk een overzicht te kunnen geven van al wat het behouden waard is, heeft de Rijkscommissie besloten hare taak aan te vangen met de bewerking eener voorloopige lijst der monumenten, waarin alleen gebouwen en met gebouwen samenhangende voorwerpen kort zullen worden vermeld. Een dergelijke lijst, die in enkele jaren gereed moet komen, zal het mogelijk maken, dat men in iedere plaats kan weten welke belangrijke monumenten daar nog aanwezig zijn en dus veel invloed ten goede oefenen tegen het vandalisme en de onkunde, die in

onze dagen zoo dikwijls gedenkteekenen van oude kunst bedreigen.

Tot het opmaken van deze lijst zullen de leden der Rijkscommissie, de heeren Jos. Th. J. Cuypers, civiel en bouwkundig ingenieur, H. Evers, hoogleeraar aan de Polytechnische School, J. A. Frederks, architect, L. C. Hezenmans, architect, F. A. Hoefer, archivaris van Hattem, mr. S. Muller Fz., Rijksarchivaris in Utrecht, mr. J. C. Overvoorde, archivaris van Leiden, C. H. Peters, Rijksbouwmeester, jhr. mr. V. E. L. de Stuers, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal en de ondergeteekenden, elk voor een deel Nederland bereizen, om door eigen aanschouwing een betrouwbaar beeld te verkrijgen van wat er nog aanwezig is. Deze leden zullen dus alle Roomsch-Katholieke kerken, kloosters enz. moeten bezoeken en, behalve de gebouwen, ook de daarin aanwezige voorwerpen bezichtigen, om die later te beschrijven en te doen afbeelden.

Zijne Doorluchtige Hoogwaardigheid de Bisschop van Roermond heeft bij achterstaand schrijven aan dit werk, waarvan de groote artistieke en wetenschappelijke beteekenis zeker geen betoog behoeft, zijnen zeer gewaardeerden steun willen verleenen.

De Rijkscommissie meent dan ook met vertrouwen u te mogen verzoeken haren arbeid te bevorderen door het geven van toegang tot door u beheerde gebouwen en voorwerpen en het verleenen van al zulke faciliteiten als hare leden tot het vervullen hunner taak zullen behoeven.

De Rijkscommissie voornoemd:

De Voorzitter, *De Secretaris*,
Dr. P. J. H. Cuypers. Jan Kalf.

Bisdom Roermond.

De bij Koninklijk besluit van 7 Juli 1903 ingestelde Rijkscommissie tot het opmaken en uitgeven van een inventaris en eene beschrijving der Nederlandsche monumenten van Geschiedenis en Kunst, is voornemens Ons Bisdom te bereizen om de kerkgebouwen en de daarin aanwezige voorwerpen te bezichtigen, op te nemen, te beschrijven en te doen afbeelden.

Volgaarne bevelen Wij de Heeren leden dezer Commissie aan bij de Weleerwaarde Heeren Pastoors en Rectoren van ons bisdom, en verzoeken Wij dezen genoemde Heeren die bezichtiging en afbeelding naar vermogen te willen vergemakkelijken.

Het advies dezer Heeren omtrent de kunst- of geschiedkundige waarde der bezichtigde gebouwen en voorwerpen zal ongetwijfeld voor de Weleerwaarde Heeren Pastoors en Rectoren een betrouwbare en welkome leiddraad zijn, zoowel bij het bewaren en herstellen der gebouwen, als bij de naleving van het door Ons op 23 November 1903 hernieuwd verbod om eenig voorwerp van kunst, zonder Onze uitdrukkelijke toestemming, onder welken titel en aan wie dan ook, te vervreemden.

Roermond, 4 December 1903.

(w. g.) † J. H. Drehmans,
Bisschop van Roermond.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Zondag 21 en Maandag 22 April, n°. 93.

N°. 28.

VERSLAG van den vertegenwoordiger der Nederlandsche Regeering op het van 1—7 Mei 1911 te Madrid gehouden negende Internationale Landbouwcongres.

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, 's Gravenhage.

De ondergeteekende, jhr. mr. G. L. M. H. Ruys de Beerenbrouck, tweede-voorzitter der Koninklijke Nederlandsche Landbouwvereeniging, wonende te Maastricht, benoemd bij Koninklijk besluit van 20 April 1911 n°. 20 tot vertegenwoordiger der Nederlandsche Regeering op het van 1—7 Mei 1911 te Madrid gehouden negende Internationale Landbouwcongres, heeft de eer Uwe Excellentie over genoemd congres het navolgende verslag uit te brengen.

Organisatie.

Het congres, staande onder de hooge bescherming van Zijne Majesteit Koning Alfons XIII van Spanje, is het negende der internationale landbouwcongressen, waarvan het eerste in 1889 te Parijs en de volgende in 1891 te 's Gravenhage, in 1895 te Brussel, in 1896 te Budapest, in 1898 te Lausanne. in 1900 te Parijs, in 1903 te Rome en in 1907 te Weenen werden gehouden.

Deze internationale congressen worden voòrbereid door eene permanente internationale landbouwcommissie, welke haren zetel te Parijs heeft en waarin ook Nederland is vertegenwoordigd. Die commissie stelt telkens de lijst der onderwerpen vast, welke op het aanstaand congres zullen worden behandeld.

Officieele vertegenwoordiging.

Aan het congres werd door het benoemen van Regeerings-vertegenwoordigers door 21 landen deelgenomen, te weten: België, Canada, Chili, Cuba, Denemarken, Engeland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Italië, Luxemburg, Mexico, Nederland, Oostenrijk, Peru, Rumenië, Rusland, Spanje, Tunis, Turkije en Uruguay.

Afdeelingen.

Het congres, dat blijkens de ontvangen inschrijvingen ruim 600 leden telde, was verdeeld in 8 afdeelingen, waarin overeenkomstig het besluit der bovengenoemde internationale landbouwcommissie de navolgende onderwerpen werden behandeld.

Afdeeling I. *Landhuishoudkunde.*

1°. middelen welke strekken kunnen ter bevordering van het metterwoon op het platteland gevestigd blijven van de plattelandsbevolking, dat is zoowel de grondeigenaren als de landbouwers en de landarbeiders;

2°. landbouwonderwijs en opleiding der landelijke bevolking;

3°. organisatie *a* van de coöperatie tusschen landbouwers en *b* van het landbouwcrediet;

4°. behoud en in het leven roepen van kleine landbouwbedrijven;

5°. tusschenkomst van den Staat ter verbetering van particuliere eigendommen door middel van bevloeiïng.

Afdeeling II. Het met behulp der statistiek aan de landbouwers verschaffen van de noodige gegevens ter beoordeeling op welke teelten zij zich bij voorkeur moeten toeleggen.

Bijzonderheden en gegevens door hen te verzamelen tot het samenstellen der statistieken.

Afdeeling III. Op welke spoedige, zekere en minst kostbare wijze het kadaster zoo is in te richten, dat het de meest mogelijke zekerheid biedt voor den Staat en de bijzondere eigenaren.

Afdeeling IV. *Houtteelt.* De herbossching, hare noodzakelijkheid en hare methoden.

Afdeeling V. *De teelt van den wijnstok.* De onderstammen in drogen en in kalkgrond. Nieuwe aanwending van wijn en most.

Afdeeling VI. *Boomteelt.* Teelt van den oranjeboom, den citroenboom, den olijfboom en van de voornaamste ander

vruchtboomen. Middelen ter bestrijding der insecten en ziekten, welke aan die boomen schade veroorzaken.

Afdeeling VII. *Veeteelt.* Bestudeering der beste wijzen van voeding en weiding van het vee.

Middelen ter ontwikkeling van den aanfok van paarden, geschikt voor den landbouw.

Afdeeling VIII. *Meststoffen.* Gebruik der nieuwe kunstmest stoffen, waarvan de stikstof aan de lucht onttrokken wordt.

Handelingen van het congres.

Al de rapporten, ten getale van 50, waren in 2 talen, de Spaansche en de Fransche, opgesteld, zij waren als volgt over de verschillende afdeelingen verdeeld:

Eerste	afdeeling	22;
Tweede	„	2;
Derde	„	3;
Vierde	„	8;
Vijfde	„	2;
Zesde	„	7;
Zevende	„	3;
Achtste	„	3;

Bij de beraadslagingen werd een dier beide talen door de inleiders en redenaars gebruikt en telkens de korte inhoud van de uitgesproken redevoering in de niet door den spreker gebezigde taal vertolkt. Het zelfde had plaats met de voorgestelde moties en besluiten.

De vergaderingen van alle afdeelingen werden tijdens den geheelen duur van het congres door een groot aantal leden bijgewoond en door velen werd een levendig aandeel aan de beraadslagingen genomen.

De eerste afdeeling was de belangrijkste, blijkens het groot aantal der uitgebracht rapporten. De vraagpunten, in die afdeeling behandeld, zijn van algemeenen aard en in nagenoeg alle beschaafde landen aan de orde van den dag, zoodat de belangstelling der congressisten in den loop der debatten bijzonder groot was.

Ook in de vergaderingen der vierde afdeeling werd door een groot aantal leden aan de beraadslagingen deelgenomen, hetgeen te danken is eensdeels aan de omstandigheid, dat in vele landen van Europa het vraagstuk der herbossching zeer actueel is en ten andere omdat in Spanje door het in de laatste tientallen van jaren roekeloos wegkappen van groote uitgestrektheden bosch, zonder voor nieuwe aanplantingen te zorgen, geheele

landstreken van boomen en bosschen ontbloot zijn met al de nadeelige gevolgen aan eenen dergelijken toestand verbonden.

De plechtige opening van het congres had 1 Mei 1911 plaats; zij werd bijgewoond door Zijne Excellentie den Minister van Landbouw en Openbare Werken in Spanje, die in zijne openingsrede o.a. wees op de groote vorderingen der wetenschap op het gebied van den landbouw en op de noodzakelijkheid om door goed landbouwonderwijs de plattelandsbevolking in staat te stellen den vaderlandschen bodem tot meerdere vruchtbaarheid te brengen.

De plechtige sluitingszitting, welke 7 Mei 1911 plaats had, werd opgeluisterd door de hooge tegenwoordigheid van Zijne Majesteit Koning Alfons XIII. Zijne Majesteit hield bij die gelegenheid eene belangrijke redevoering, waarin o.a. werd gewezen op de groote beteekenis van den landbouw voor de welvaart en den bloei der volken.

In die sluitingszitting werd nog medegedeeld dat het eerstvolgend Internationale Landbouwcongres in 1913 zal worden gehouden in België.

Gedurende de congresdagen werden de vertegenwoordigers der vreemde Regeeringen ten congresse en de overige congresleden door H. H. M. M. den Koning en de Koningin van Spanje in het Koninklijk paleis te Madrid ten gehoore ontvangen; voorts werden, onder leiding van het Congresbureau, door de congressisten in de nabijheid van Madrid bezocht:

de hoogere Rijkslandbouwschool met hare proefvelden;

het Koninklijk slot del Pardo met zijne tuinen, kassen en plantsoenen, en

eene beetwortelsuikerfabriek met hare uitgestrekte bietenteelt,

terwijl de congressisten gedurende een tocht door het dal van den Taag, waarvan het eindpunt Toledo was, zich rekenschap konden geven van den weldadigen invloed der bevloeiïngen, waartoe het water van die rivier gebruikt wordt en waardoor dat geheele dal in eene vruchtbare vlakte herschapen is.

Maastricht, Februari 1912.

De Vertegenwoordiger der Nederlandsche Regeering voornoemd

Ruys de Beerenbrouck.

N°. 28.

VERSLAG DER COMMISSIE *van het examen voor essaieur.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Financiën.

De Commissie van het examen voor essaieur, bedoeld bij art. 10 der wet van 28 Mei 1901 (*Staatsblad* n. 130), en het Koninklijk besluit van 14 Juli 1903 n°. 30, heeft de eer aan Uwe Excellentie verslag uit te brengen over het examen, afgenomen op 17 Mei jl. en volgende dagen.

Er hadden zich aangegeven zeven candidaten. Een van hen nam op 15 Mei zijne aangifte terug, een tweede is niet verschenen.

Het schriftelijk examen is op Dinsdag 17 Mei 1904 aan de overgebleven vijf candidaten gelijktijdig afgenomen. Zij hadden in tweemaal drie uren de volgende vragen te beantwoorden:

1. Welke voordeelen heeft het wegen op eene essaaibalans met ruiterverdeeling?
2. Beschrijf een thermometer en geef aan hoe men zijne juistheid controleert?
3. Wat weet gij van electrolyse? Noem eenige toepassingen.
4. De kleuren van het zonlicht. Hare werking op zilverzouten.
5. Wat weet gij van het lood en zijne oxyden?
6. Als het soortelijk gewicht van goud 19.4 en van het koper 8.8 is, hoe groot zijn dan de soortelijke gewichten der legeeringen van het 1ste, 2de, 3de en 4de gehalte, verondersteld dat de dichtheid der beide metalen ook na het allieeren als onveranderd mag worden beschouwd?
7. De invloed van kwik bij de verschillende essaieer-methoden van het zilver.
8. Beschrijf kort de voornaamste methoden tot het winnen van zilver.
9. Waaruit bestaan beenderen? Hoe en waarom maakt men hieruit cupellen?

10. Welke onzuiverheden vindt men in ruw salpeterzuur? Hoe kan men ze aantoonen, hoe ze verwijderen?

11. Wat verstaat men onder liquatie en welk verband bestaat er tusschen dit verschijnsel en de smeltlijnen van binaire mengsels?

12. Hoeveel zilver van 998 deelen fijn moet gevoegd worden bij 1 K.G. zilver van 500 deelen om een alliage van 828 te verkrijgen als bij het smelten 5 gram fijn zilver en 20 gram koper verloren gaan?

Het mondeling examen werd tusschen het praktische gedeelte door afgenomen en duurde voor elken candidaat omstreeks $1^1/_2$ uur. Het betrof de kennis der edele metalen en legeeringen, de natuurkunde en de scheikunde.

Het praktisch gedeelte van het examen omvatte evenals in het vorige jaar:

zes gehalteproeven op een goudalliage van 0.980, door de candidaten zelf uit goud en koper samengewogen, en

vier verguldproeven (met *twee* getuigen) van een onbekend alliage, vooraf door hen op den toets onderzocht.

Acht bepalingen (met *twee* getuigen) volgens Gay Lussac—Mulder Stas, van een door de candidaten zelf ingewogen mengsel (0.833) van zilver en koper en vier bepalingen (met *één* getuige) van een onbekend zilveralliage, dat vooraf op den toets en door *twee* bepalingen volgens Volhard (met *één* getuige) onderzocht was.

Het toetsen van 6 gouden en 6 zilveren voorwerpen. Één van ieder soort diende bij de bovengenoemde bepalingen.

Verder bereidde elk der candidaten 6 liters normaal-oplossing uitgaande van vast zout of van eene verzadigde oplossing.

Hierbij dienden twee getuigen van 1 gram zilver, één vóór en één na de versnijding.

Eindelijk ontving elk der candidaten een stel van 5 of 6 gewichten (b.v. 1000, 500, 200, 100, 100 en 100 milligram) om ze onderling te vergelijken. Het bleek dat slechts één van hen dit fundamenteele onderzoek reeds vroeger had verricht.

Het praktische gedeelte van het examen duurde van 18—21 en 24—27 Mei. Wanneer een candidaat geheel gereed was werd hem de uitslag medegedeeld.

Voor de beoordeeling dienden 7 eindcijfers, waarvan 3 afgeleid uit het schriftelijk en mondeling examen, 1 uit de goudbepalingen en de vergelijking der gewichten, 1 uit de zilverbepalingen en de bereiding der normaal-oplossing, 1 uit den toets en 1 voor vaardigheid, bedrevenheid en handigheid in het algemeen.

Over de onvoldoende opleiding en de geringe algemeene ontwikkeling der candidaten moet de Commissie verwijzen naar haar oordeel van het vorige jaar. De kennis van de edele metalen, de scheikunde en de natuurkunde liet nog veel te wenschen over. Het toetsen gaf bij twee, de vlugheid van werken bij drie der candidaten reden tot tevredenheid.

Vier der vijf candidaten hadden ook, maar zonder goed gevolg, in September 1903 het examen afgelegd. Twee van hen bleken niet vooruitgegaan te zijn.

Het diploma, bedoeld in art. 5 van bovengenoemd Koninklijk besluit, kon worden uitgereikt aan de heeren:

1. K. C. Schöne, geboren te Amsterdam;
2. C. G. van Aaken van Schaardenburg, geboren te Utrecht,

hiergenoemd in de volgorde, waarin zij door de Commissie gerangschikt zijn, ter voldoening aan het bepaalde in artt. 4 en 6 van dat Koninklijk besluit.

Utrecht, 28 Mei 1904.

De Commissie voornoemd,

Hoitsema, *Voorzitter.*

J. van Utenhove.

J. D. van der Plaats, *Secretaris.*

N°. 29.

VERSLAG *aangaande de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, loopende van* 1 *April* 1903 *tot ultimo Maart* 1904.

Aan Hare Majesteit de Koningin!

MEVROUW,

De Koninklijke Akademie van Wetenschappen heeft de eer Uwe Majesteit volgens het voorschrift, vervat in art. 14 van haar Reglement, een nauwkeurig verslag aan te bieden van den Staat en van de werkzaamheden in het afgeloopen jaar.

Volgens art. 2, alinea a, is de Akademie in de eerste plaats geroepen *„voor de Regering een raadgevend lichaam te zijn op het gebied der wetenschap"*.

In hoever de Akademie aan deze verplichting heeft kunnen voldoen, moge blijken uit het volgende.

De *natuurkundige Afdeeling* ontving van den Minister van Binnenlandsche Zaken de volgende missiven:

1°. dd. 11 Mei 1903, waarin bericht werd dat de heeren C. A. Lobry de Bruyn en S. Hoogewerff benoemd waren tot gedelegeerden der Nederlandsche Regeering bij het van 2—8 Juni l. l. te Berlijn gehouden congres voor toegepaste scheikunde;

2°. dd. 20 Juli 1903, vergezeld van eene missive van den Minister van Buitenlandsche Zaken en van den Belgischen gezant, waarin opgave gevraagd werd van instellingen, wetenschappelijke genootschappen, enz., welke in aanmerking zouden komen om vanwege het sterrekundig Observatorium in België belangrijke werken met betrekking tot „Astronomie et Physique du globe" te ontvangen. Daar eenigszins spoedig antwoord verwacht werd, werd deze brief door het bestuur beantwoord.

De *letterkundige Afdeeling* ontving van den Minister van Binnenlandsche Zaken de volgende missiven:

1°. dd. 23 Juni 1903 een uitnoodiging om een vertegenwoordiger te zenden naar het 17de „Congrès de la Fédération des Sociétés d'Histoire et d'Archéologie de Belgique";

Daar geen der leden zich daartoe bereid verklaarde, werd daarvan aan Zijne Excellentie mededeeling gedaan;

2°. dd. 1 Augustus 1903 het verzoek om op aanvrage van de Russische Regeering een subcomité te benoemen van de Petersburgsche vereeniging tot onderzoek van Centraal-Azië en het verre Oosten. Aan Zijne Excellentie werd bericht dat een subcomité zich had geconstitueerd, bestaande uit de heeren Kern, de Goeje, J. J. M. de Groot, Houtsma en F. G. Kramp als secretaris, welk comité te zijner tijd verslag zal uitbrengen van zijn arbeid;

en 3°, dd. 21 Maart 1904 het verzoek om raad en bericht betreffende een verzoek der Italiaansche Regeering om, voor het eerlang te vieren 6de eeuwfeest der geboorte van Petrarca, opgave te ontvangen van al wat in bibliotheken en verzamelingen hier te lande gevonden wordt betrekking hebbende op Petrarca.

Aan Zijne Excellentie werd opgave gedaan wat van dien aard in de Bibliotheek der Koninklijke Akademie aanwezig was, en Zijne Excellentie verder bescheiden in overweging gegeven om zich met diezelfde vraag te richten tot de directeuren van bibliotheken en kunstverzamelingen hier te lande, en bovendien tot de hoogleeraren in het Nederlandsch om opgave van eventueele Nederlandsche vertalingen van Petrarca's werken.

In hoever de Akademie heeft kunnen voldoen aan alinea *b*, art. 2 van haar Reglement, nl. „*een middenpunt van zamenwerking te zijn voor de beoefenaars der wetenschap in Nederland en zijne overzeesche bezittingen*", zal kunnen blijken door de mededeeling der wetenschappelijke voordrachten, in hare vergaderingen gehouden, en der wetenschappelijke bijdragen, in hare werken opgenomen.

In de vergaderingen der *Afdeeling voor de wis- en natuurkundige wetenschappen* werden de volgende voordrachten gehouden of mededeelingen voor het Verslag aangeboden:

I. *Wiskunde.* De heer Kluyver hield een voordracht over „Reeksen, afgeleid uit de reeks $\Sigma \frac{\mu(m)}{m}$"; (Verslag October, blz. 432) en de heer Schoute over „Regelmatige projecties van regelmatige polytopen" (Verslag April, blz. 908).

Mededeelingen werden aangeboden door de heeren Schoute, Jan de Vries, Cardinaal, W. Kapteyn en Korteweg.

De eerste bood eene mededeeling aan over α „Centrische ontbinding van polytopen" (Verslag November, blz. 603); β „De Plücker'sche getallen eener kromme in R_n" (Verslag Januari, blz. 705), en namens den heer W. A. Versluys: α „De singulariteiten der focaalkromme eener ruimtekromme (Verslag Mei, blz. 46); β „De singulariteiten der focaalkromme eener vlakke algemeene kromme, die de lijn op oneindig α maal raakt en ε keer door ieder der imaginaire cirkelpunten op oneindig gaat" (Verslag Januari, blz. 709); γ „Over de ligging der drie punten, die een ruimtekromme met haar osculatievlak gemeen heeft" (Verslag Januari, blz. 710);

de tweede over α „De harmonische krommen, welke bij een gegeven vlakke kubische kromme behooren" (Verslag September, blz. 363); β „Stelsels van kegelsneden, die bij involuties op rationale krommen behooren" (Verslag Januari, blz. 740); γ „Fundamentale involuties op rationale krommen van den vijfden graad" (Verslag Januari, blz. 742);

de derde eene mededeeling van den heer J. van de Griend jr. over „Rectificeerende krommen" (Verslag September, blz. 414);

de vierde over „De differentiaalvergelijking van Monge" (Verslag Januari, blz. 703);

de vijfde eene mededeeling *a.* van den heer L. E. J. Brouwer, over α „Een splitsing van de continue beweging om een vast punt O van R_4 in twee continue bewegingen om O van R_3's" (Verslag Februari, blz. 819); β „Over symmetrische transformatie van R_4 in verband met R_r en R_l" (Verslag April, blz. 926); γ „Algebraïsche afleiding van de splitsbaarheid der continue beweging om een vast punt van R_4 in die van twee R_3's" (Verslag April, blz. 941) (beide laatste mededeelingen ook uit naam van den heer Schoute); *b.* ook uit naam van den heer Schoute, eene mededeeling van den heer Fred. Schuh: „Een realiteitsvergelijking voor bestaanbare en onbestaanbare vlakke krommen met hoogere singulariteiten" (Verslag Maart, blz. 845); *c.* ook uit naam van den heer Schoute, eene mededeeling van den heer E. Jahnke te Berlijn: Bemerkung zu der am 27 Februar 1904 vorgelegten Notiz vom Herrn Brouwer: „Over een splitsing van de continue beweging om een punt O van R_4 in twee continue bewegingen" (Verslag April, blz. 940).

Ter uitgave in de Werken der Akademie werden aangeboden een verhandeling van den heer K. Bes, getiteld: „La dépendance

ou l'indépendance d'un système d'équations algébriques" en door den heer Cardinaal eene verhandeling van den heer H. de Vries, getiteld: „Anwendung der Cyklographie auf die Lehre von den ebenen Curven".

Deze zullen worden opgenomen in de Verhandelingen, 1ste sectie, deel VIII.

II. *Sterrenkunde.* De heer E. F. van de Sande Bakhuyzen bood eene mededeeling aan: „Onderzoek omtrent de fouten der maanstafels van Hansen-Newcomb in de jaren 1895—1902" (Verslag Juni, blz. 131); 2de mededeeling (Verslag September, blz. 381); 2de gedeelte (Verslag November, blz. 585), en namens den heer C. Sanders: „Bijdragen tot de astronomische plaatsbepaling op de Westkust van Afrika II" (Verslag October, blz. 509).

III. *Natuurkunde.* Voordrachten werden gehouden door de heeren van der Waals, Julius en Haga.

De eerste sprak over: *a.* De vloeistoftoestand en de toestandsvergelijking" (Verslag 30 Mei, blz. 2, en 27 Juni, blz. 82); *b.* „Het evenwicht van een vast lichaam met een fluide phase, voornamelijk in de nabijheid van den kritischen toestand" (Verslag October, blz. 439); 2de gedeelte (Verslag November, blz. 606);

de tweede over: „De periodiciteit der zonneverschijnselen en de daarmede samenhangende periodiciteit in de variaties van meteorologische en aardmagnetische elementen, verklaard uit de dispersie van het licht (Verslag September, blz. 300);

de derde, namens de heeren G. van Dijk en J. Kunst, over: „Een bepaling van het electrochemisch aequivalent van zilver" (Verslag December, blz. 637).

Ter plaatsing in het Verslag werden aangeboden:

1°. door den heer van der Waals: *a.* namens den heer J. P. Kuenen, te Dundee: „Over het kritisch mengpunt van twee vloeistoffen" (Verslag October, blz. 469); *b.* namens den heer H. E. J. G. du Bois, over: „Hysteretische orientatie-verschijnselen" (Verslag Januari, blz. 753); *c.* namens den heer C. H. Brinkman: „De bepaling van den druk met een gesloten luchtmanometer" (Verslag Januari, blz. 758); *d.* namens den heer Ph. Kohnstamm: α „Over de toestandsvergelijking van van der Waals" (Verslag April, blz. 948); β „Over de vergelijkingen van Clausius en van der Waals voor de gemiddelde weglengte en het aantal botsingen" (Verslag April, blz. 961); *e.* namens mej. J. Reudler: „Eenige opmerkingen over Sydney Young's distillatieregel" (Verslag April, blz. 968);

2°. door den heer P. Zeeman, namens den heer J. Geest:

„Dubbele breking in een magnetisch veld nabij de componenten van een quadruplet" (Verslag Mei, blz. 23);

3°. door den heer Lorentz: α „De absorptie en emissie der metalen" (vervolg) (Verslag Juni, blz. 258); β „Electromagnetische verschijnselen en stelsels, die zich met willekeurige snelheid bewegen" (Verslag April, blz. 986), en namens den heer A. Pannekoek: „Eenige opmerkingen over de omkeerbaarheid van molekulaire bewegingen" (Verslag Mei, blz. 63);

4°. door den heer Kamerlingh Onnes: *a.* „Methoden en hulpmiddelen in gebruik bij het cryogeen Laboratorium. VI. De chloormethylcirculatie" (Verslag Juni, blz. 247); *b.* namens zich zelven en den heer W. Heuse: „Over het meten van zeer lage temperaturen V. De uitzettings-coëfficient van Jena- en Thüringerglas tusschen + 16° — 182°" (Verslag Juni, blz. 212); *c.* namens zich zelven en den heer H. Happel: „De voorstelling van de continuiteit van den vloeibaren en gasvormigen toestand eenerzijds en de verschillende vaste aggregaatstoestanden anderzijds door het entropie-volume-energievlak van Gibbs" (Verslag Juni, blz. 223); *d.* namens zich zelven en den heer C. A. Crommelin: „Over het meten van zeer lage temperaturen. VI. Verbeteringen in de beschermde thermo-elementen; eene batterij van standaard-thermo-elementen en het gebruik daarvan bij thermo-electrische temperatuursbepalingen" (Verslag November, blz. 625); *e.* namens zich zelven en den heer C. Zakrzewski: „Bijdragen tot de kennis van het ψ-vlak van van der Waals. IX. De coexistentie-voorwaarden van vloeistof en damp bij binaire mengsels van normale stoffen volgens de wet der overeenstemmende toestanden" (Verslag Februari, blz. 838, en Maart, blz. 885); *f.* namens den heer J. E. Verschaffelt: „Bijdragen tot de kennis van het ψ-vlak", van van der Waals. VII. „De toestandsvergelijking en het ψ-vlak in de onmiddellijke nabijheid van den kritischen toestand voor binaire mengsels met eene kleine hoeveelheid van een der bestanddeelen (4de mededeeling)" (Verslag Mei, blz. 69); VIII. „Het ψ-vlak in de nabijheid van een binair mengsel, dat zich als eene enkelvoudige stof gedraagt" (Verslag October, blz. 523); *g* namens den heer W. H. Keesom: „Isothermen van mengsels van zuurstof en koolzuur. I. Over het calibreeren van manometer- en piëzometerbuizen" (Verslag September, blz. 391); II. „Over het bereiden der mengsels en de samendrukbaarheid bij kleine dichtheden" (Verslag September, blz. 401); III. „Over het bepalen van isothermen tusschen 60 en 140 atmosferen en tusschen — 15° en + 60° C." (Verslag October, blz. 533); IV. Isothermen van zuiver koolzuur tusschen 25° en 60° en tusschen 60 en 140 atmosferen" (Verslag October,

blz. 544); V. „Isothermen van mengsels met de moleculairgehalten 0,1047 en 0,1995 aan zuurstof en het vergelijken van deze met die van zuiver koolzuur" (Verslag October, blz. 556, en November, blz. 616); VI. „Invloed van de zwaartekracht op de verschijnselen in de nabijheid van het plooipunt bij binaire mengsels" (Verslag November, blz. 621); *h*. namens den heer L. H. Siertsema: „Onderzoek van een foutenbron bij het meten van magnetische draaiingen van het polarisatievlak in absorbeerende oplossingen" (Verslag Januari, blz. 749).

IV. *Scheikunde.* Mededeelingen werden gedaan door de heeren Bakhuis Roozeboom, Hoogewerff, van Bemmelen, Behrens, Holleman en Franchimont.

De eerste sprak *a*. over: „De kooklijn van het stelsel zwavel en chloor" (Verslag Mei, blz. 11) en *b*. ook namens den heer A. H. W. Aten: α over „Abnormale oplosbaarheidslijnen bij binaire mengsels ten gevolge van het bestaan van verbindingen in de oplossing" (Verslag December, blz 645) en β over „De smeltlijnen van het stelsel zwavel + chloor" (Verslag Januari, blz. 698);

de tweede, ook namens den heer W. A. van Dorp, over „De verbindingen van onverzadigde ketonen met zuren" (Verslag Mei, blz. 13) en namens den heer Jan Rutten: „Beschrijving van een toestel tot regeling van den druk bij distellatie onder verminderden druk" (Verslag Februari, blz. 793);

de derde over: „Absorptieverbindingen ingeval zij tot eene chemische verbinding of eene oplossing kunnen overgaan" (Verslag Juni, blz. 111);

de vierde over: „Het gedrag van plantaardige en dierlijke vezels tegenover teerkleurstoffen" (Verslag September, blz. 295);

de vijfde over: „De nitratie van fluoorbenzol" (Verslag Februari, blz. 787);

de zesde, naar aanleiding van de aanbieding der dissertatie van den heer F. M. Jaeger, over „Kristallografische en moleculaire symmetrie van plaatsings-isomere benzolderivaten" (Verslag November, blz. 584).

Ter plaatsing in het Verslag werden aangeboden:

1°. door den heer Bakhuis Roozeboom: *a*. over α „De stol- en omzettingsverschijnselen in de stelsels NH_4NO_3, $AgNO_3$ en KNO_3, $AgNO_3$" (Verslag September, blz. 358); β „Het stelsel bromium + iodium" (Verslag September, blz. 361); γ „De sublimatielijnen van binaire mengsels" (Verslag November, blz. 591); *b*. namens den heer J. J. van Laar: α „De

smeltlijnen van legeeringen (3de mededeeling)" (Verslag Mei, blz. 25); β „Over de mogelijke vormen der smeltlijn bij binaire mengsels van isomorphe stoffen" (Verslag Juni, blz. 169); γ „Over de gedaante van het realizeerbare gedeelte der smeltlijn bij binaire mengsels van isomorphe stoffen" (2de mededeeling) (Verslag October, blz. 494); (3de mededeeling) (Verslag Januari, blz. 716); *c.* namens den heer A. Smits: α „Het beloop der oplosbaarheidskromme in het gebied der kritische temperaturen van binaire mengsels" (Verslag September, blz. 335); (2de mededeeling) (Verslag December blz. 659); β „Bijdrage tot de kennis van het verloop der dampspanningsvermindering bij waterige oplossingen" (Verslag Februari, blz. 796); *d.* namens de heeren A. Smits en L. K. Wolff: „Over de omzettingssnelheid van kooloxyde. II" (Verslag Mei, blz. 34));

2°. door den heer Lobry de Bruyn: *a.* een mededeeling over de vraag: „Voeren de ionen gedurende de electrolyse het oplosmiddel mede?" (Verslag Juni, blz. 159); *b.* ook namens den heer C. L. Jungius: α „De toestand van hydraten van nikkelsulfaat in methylalcoholische oplossing" (Verslag Juni, blz. 153); β „Het geleidingsvermogen van hydraten van nikkelsulfaat in methylalcoholische oplossing" (Verslag Juni, blz. 156); γ „Theoretische beschouwing omtrent grensreacties, welke verloopen in twee of meer achtereenvolgende phasen" (Verslag April, blz. 928); *c.* ook namens den heer L. K. Wolff: „Kan door toepassing der optische methode van Tyndall de aanwezigheid der moleculen in oplossingen worden aangetoond" (Verslag Januari, blz. 703 en Februari, blz. 778); *d.* namens den heer S. Tymstra Bzn.: „De electrolytische geleidbaarheid van oplossingen van natrium in mengsels van aethyl- of methylalcohol + water" (Verslag Juni, blz. 166); *e.* namens den heer C. H. Sluiter: over „De omzetting van isonitroacetophenonnatrium in benzoëzuurnatrium en cyaanwaterstof" (Verslag December, blz. 654); *f.* namens den heer W. Alberda van Ekenstein over „Dibenzal- en benzalmethylglucosiden" (Verslag December, blz. 658); *g.* namens den heer A. W. Visser: „Enzymwerkingen beschouwd als evenwichtsreacties in een homogeen systeem" (Verslag Januari, blz. 766); *h.* namens den heer P. van Romburgh: α „Over het Ocimeen" (Verslag Februari, blz. 810); β Over additie-producten van s. trinitrobenzol" (Verslag Februari, blz. 812); *i.* namens den heer J. J. Blanksma: „Over de substitutie in de benzolkern" (Verslag Maart, blz. 864); *j.* „Over intramoleculaire verschuivingen". α Mededeeling n°. 5 van den heer C. L. Jungius: „De wederzijdsche omzetting der twee stereoisomere methyl-d-glucosiden" (Verslag Juni, blz. 161); β mededeeling n°. 6 van

den heer H. Raken: „De omzetting van diphenylnitrosamin in p. nitrosodiphenylamin en hare snelheid" (Verslag September, blz. 367); γ mededeeling n°. 7 van de heeren C. A. Lobry de Bruyn en C. H. Sluiter: „De Beckmann'sche verschuiving; de omzetting van acetophenonoxim in acetanilide en hare snelheid" (Verslag Februari, blz. 813); δ mededeeling n°. 8 van den heer C. L. Jungius: „De wederzijdsche omzetting der twee stereoisomere pentacetaten van d-glucose" (Verslag Maart, blz. 860); *k.* namens den heer R. P. van Calcar en zich zelven: „Concentratie-verandering in en kristallisatie uit oplossingen door centrifugaal-kracht" (Verslag April, blz. 936);

3°. door den heer Holleman: *a.* over „De bereiding van cyclohexanol" (Verslag September, blz. 345); *b.* „Over de inwerking van waterstofsuperoxyde op diketonen 1,2 en op α-ketonzuren" (Verslag Maart, blz. 875); *c.* ook namens den heer J. Potter van Loon, over „De benzidine-omzetting" (Verslag September, blz. 348); *d.* ook namens den heer J. W. Beekman, over „Het fluoorbenzol en eenige zijner derivaten (Verslag September, blz. 353); *e.* namens den heer G. L. Voerman: „Een quantitatief onderzoek betreffende de spanningstheorie van Baeyer" (Verslag November, blz. 589);

4°. door den heer Pekelharing, namens den heer R. O. Herzog, te Kiel, over „De werking van emulsine" (Verslag October, blz. 486);

5°. door de heeren van Bemmelen en Einthoven, namens den heer H. P. Barendrecht: „Over enzym-werking" (Verslag April, blz 970).

V. *Physiologie.* Voordrachten werden gehouden door de heeren Hamburger, Winkler en Einthoven.

De eerste deed eene mededeeling namens den heer E. Hekma over: „De vrijmaking van trypsine uit trypsine-zymogeen" (Verslag Mei, blz. 3);

de tweede, ook namens den heer G. van Rijnberk, over „Het uitgroeien van de laterale velden der rompdermatomen op de caudale afdeeling der bovenste extremiteit" (Verslag November, blz. 570);

de derde over: „De snaargalvanometer en het menschelijk electrocardiogram" (Verslag Juni, blz. 122);

Ter plaatsing in het verslag werden aangeboden:

1°. door den heer Winkler: *a.* ook namens den heer G. van Rijnberk: „Over funtie en bouw van het rompdermatoom" IV (Verslag October, blz. 477); *b.* namens den heer J. K. A. Wertheim Salomonson: α „Een nieuwe prikkelingswet" (6de mede-

deeling) (Verslag Mei, blz. 41); β „Over tactiele nabeelden" (Verslag December, blz. 651); *c*. namens den heer A. Gorter: „De oorzaak van den slaap" (Verslag Juni, blz. 148); *d*. namens den heer G. van Rijnberk, over „Het in centripetale richting afsterven van sensibele huidgebieden" (Verslag October, blz. 475);

2°. door den heer Pekelharing, namens de heeren M. C. Dekhuyzen en P. Vermaat: „Het epitheel van de oppervlakte van de maag" (Verslag Mei, blz, 59);

3°. door den heer Place, namens den heer J. Boeke, over: „De ontwikkeling van het myocard bij Teleostei" (Verslag September, blz. 374);

4°. door den heer Einthoven: „Over eenige toepassingen van den snaargalvanometer" (Verslag Maart, blz. 876).

Ter plaatsing in de Werken der Akademie werd aangeboden door den heer Winkler eene verhandeling van den heer L. Bouman: „Onderzoekingen over vrije woordassociatie".

VI. *Pathologie.* De heer Nieuwenhuis deed eene mededeeling over „Localisatie en symmetrie der parasitaire huidziekten in den Indischen Archipel" en bood daarover eene verhandeling aan voor de Werken der Akademie (Verhandelingen 2de sectie, deel X).

Verder werd ter plaatsing in de Werken aangeboden door den heer Winkler eene verhandeling van den heer R. P. van Calcar: „Klinisch-biologische studiën over het mechanisme der infectieziekten".

VII. *Anatomie.* De heer Bolk bood eene mededeeling aan van den heer A. J. P. van den Broek: „De vruchtomhulselen en de placenta van Phoca vitulina" (Verslag Januari, blz. 730).

VIII. *Anthropologie.* De heer Bolk deed eene mededeeling over „De verspreiding van het brunette- en blondine-type in ons land" (Verslag April, blz. 914).

IX. *Microbiologie.* De heer Beijerinck bood, ook namens den heer A. van Delden, eene mededeeling aan over: „De bacteriën welke bij het roten van vlas werkzaam zijn" (Verslag December, blz. 673).

X. *Dierkunde.* De heer Hubrecht deed eene mededeeling over „De genetische verwantschap van verschillende invertebraten-

phyla" (Verslag April, blz. 900) en de heer Weber over „Enkele resultaten der Siboga-expeditie" (Verslag April, blz. 910).

Ter plaatsing in het Verslag werd aangeboden door den heer Hubrecht eene mededeeling van den heer Hans Strahl, te Giessen: „Die Rückbildung der Uterusschleimhaut nach dem Wurf bei Tarsium spectrum" (Verslag October, blz. 473).

Ter uitgave in de Werken bood de heer Hubrecht aan eene verhandeling van den heer H. F. Nierstrasz: „Das Herz der Solenogastren". Deze is verschenen in de Verhandelingen der 2de sectie, deel X.

XI. *Plantenkunde.* Voordrachten werden gehouden door de heeren Moll en Went.

De eerste sprak namens den heer Ph. van Harreveld over: „Het indringen der wortels van losliggende kiemende zaden in kwik" (Verslag September, blz. 271);

de tweede over „Krulloten en versteende vruchten van de cacao in Suriname" en bood daarover een verhandeling aan voor de Werken. (Verhandelingen, 2de sectie, deel X).

Ter plaatsing in het Verslag werden aangeboden:

1°. door den heer C. A. J. A. Oudemans *a.* over „Exosporina Laricis Oud", eene nog onbekende, op den Lork (Larix decidua) levende en voor dien boom zeer schadelijke, mikroskopisch kleine zwamsoort" (Verslag Januari, blz. 745); *b* namens zichzelven en den heer C. J. Koning over: „Eene nog onbekende, voor de tabakscultuur verderfelijke Sclerotinia" (Sclerotinia nicotianae Oud. et Koning) (Verslag Mei, blz. 48); Naschrift (Verslag Juni, blz. 110).

2°. door den heer Went, namens den heer G. Grijns, over „De ascusvorm van Aspergillus fumigatus Fresenius". (Verslag October blz. 454);

3°. door den heer Lobry de Bruyn: *a.* namens den heer Th. Weevers en mevrouw C. J. Weevers—de Graaff: „Onderzoekingen over eenige xanthine-derivaten in verband met de stofwisseling der plant" (Verslag September, blz. 369); *b.* ook uit naam van den heer Hugo de Vries, eene mededeeling van den heer Ed. Verschaffelt: „Bepaling der werking van vergiften op planten" (Verslag Maart, blz. 855);

XII. *Aardmagnetisme.* De heer van der Stok bood eene mededeeling aan van den heer W. van Bemmelen: „Het krachtsveld van de dagelijksche schommeling der magnetische storingskracht" (Verslag October, blz. 456);

XIII. *Aardkunde.* De heer de Bruyn gaf eenige beschouwingen over de conclusiën der mededeeling van den heer Eug. Dubois: „Feiten ter opsporing van de bewegingsrichting en den oorsprong van het grondwater onzer zeeprovinciën" (Verslag September, blz. 287) en de heer van Bemmelen deed namens den heer dr. J. Lorié de mededeeling dat door dezen in eene te Leiduin (nabij Vogelenzang) verrichte boring op een diepte van 50 M. N. A. P. eene laag werkelijke keileem ter dikte van 4 dM. ontdekt was. (Verslag April, blz. 928).

Ter plaatsing in het Verslag werden aangeboden:
1°. door den heer Martin: *a.* namens den heer Eug. Dubois: „Diepgelegen keienleem van een jongeren ijstijd in den bodem van Noord-Holland" (Verslag Mei, blz 17); *b.* namens den heer J. H. Bonnema: „Een stuk kalksteen der ceratopyge-zone uit het Nederlandsch diluvium" (Verslag October, blz. 462);
2°. door den heer Bakhuis Roozeboom, namens den heer Eug. Dubois: *α* „Feiten ter opsporing van de bewegingsrichting en den oorsprong van het grondwater onzer zeeprovinciën" (Verslag Juni, blz. 187); *β* „Over de herkomst van het zoete water in den ondergrond van eenige minder diepe polders" (Verslag November, blz. 593).
Ter uitgave in de Werken der Akademie werd door den heer van Bemmelen aangeboden een verhandeling van den heer J. Lorié; „Beschrijving van eenige nieuwe grondboringen". V. Deze zal verschijnen in Deel X der verhandelingen van de 2de sectie.

In de vergaderingen der *Afdeeling voor taal-, letter, geschiedkundige en wijsgeerige wetenschappen*, die, ten gevolge van een ongeval aan prof. Kern overkomen, van September 1903 tot en met Januari 1904 gepraesideerd werden door prof. Naber, werden de volgende voordrachten gehouden.
De heer Pierson deelde beschouwingen mede aangaande Hollands welvaart bij Engelsche economisten der 17de eeuw te vinden, wat aanleiding gaf om het mercantilisme te bespreken en den bijval te verklaren. dien het zelfs bij bekwame mannen genoten heeft, alsook het licht te doen vallen op het groote verschil in kapitaalrijkdom destijds tusschen Engeland en Nederland. (Versl. en med. 4de R. VI. blz. 90).
De heer Kern sprak over den oorsprong der Asidhāra-vratam der Indiërs, zijnde het oude gebruik der zwaardlegging, waarbij een man, bij een vrouw slapende, die hij niet wilde aanraken, een bloot zwaard tusschen zich en haar legde. Ook in de Middeleeuwen komt dit gebruik voor (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 21).
De heer J. J. M. de Groot schetste den oorsprong en het

verloop der Wahabieten-beweging in Kansoeh, 1781—89, waarbij de Mahomedaansche sekte, door Abdel-Wahab gesticht om het Islamisme tot zijn oorspronkelijke reinheid terug te brengen, door Chineesche onverdraagzaamheid op bloedige wijze bestreden en uitgeroeid is (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 130).

De heer Naber sprak over de welbekende portretten, gevonden in Egyptische graven en hun mogelijke gelijkenis op historische personen (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 133).

De heer Karsten gaf een beschouwing over de thans ook in Duitschland meer en meer erkende waarde van Vergilius als episch dichter en over het ontstaan der Aeneis in verband met de eigenaardige plaats, die het derde boek inneemt te midden van de overige (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 156).

De heer van Helten behandelde de bedoeling en beteekenis van het lastige 285ste epigram der Anthologia latina (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 148).

De heer Houtsma las over het Skopelisme en het steenwerpen te Mina in Arabië, naar aanleiding van een plaats in het Corpus juris, waarin dit door de Romeinen als misdrijf gesignaleerd werd. Hij ziet hierin een overblijfsel van den oud-Testamentischen ban, later geworden tot een middel om afvallige Semieten te straffen en anderen af te schrikken (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 185).

De heer Speyer legde een foto over van een Buddhistische inscriptie uit Java met afbeelding er bij, die hij beide verklaarde en nader toelichtte (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 138 en 253).

De heer Conrat las over het erfrecht in den brief van Paulus aan de Galatiërs. Volgens hem zijn de vergelijkingen die de apostel gebruikt, ontleend aan toenmaals nog bestaande rechtsgewoonten van Romeinschen oorsprong (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 223).

De heer Fockema Andreae ontvouwde het recht van den kooper in het oude Nederland, dat veelzins van het latere verschilde en, van Germaanschen oorsprong, rechtselementen bevat, die wellicht ook nu nog bruikbaar zouden zijn (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 266).

De heer Kluyver sprak over de origine en eigenlijke beteekenis van het woord *matapan*, een woord, dat waarschijnlijk uit Syrië afkomstig is en met eigenaardige verandering van beteekenis in de 12de eeuw de naam werd van een Venetiaansch muntstuk (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 288).

De heer Hesseling las over de Grieksche dialecten in Zuid-Italië, die hij afkomstig acht van Byzantijnsche volksplantingen aldaar uit de 8ste—14de eeuw. Hierop wijzen ook vele notariëele

bescheiden in dat dialect naast het Nieuw-Grieksche en ook voortbrengselen van Byzantijnsche kunst aldaar in grotten als anderszins gevonden (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 303).

De heer Wildeboer behandelde de wetgeving van Hammoerabi in verband met de Patriarchen des Ouden Verbonds. Het onderzoek der parallelen leert, dat de overeenkomsten niet belangrijk zijn en verklaard kunnen worden òf uit het geschreven Mozaïsche recht zelf òf uit een ruimere opvatting daarvan, die het Oude Testament zelf aan de hand doet. De vondst heeft volgens hem de meest gangbare hypothesen der historische school omtrent den ouderdom der Patriarchen-verhalen in het minst niet aan het wankelen gebracht (Versl. en Med. 4de R. VI, blz. 306).

De heer Verdam sprak over Maerlant's „Historie van Troyen" en behandelde allereerst den tekst naar de vroegere uitgaaf van het Wissensche HS. en de bronnen. Hij toonde aan hoe men den tekst van den „Roman de Troie" van Renoit de St. More en fragmenten in andere Hss. kan gebruiken om de bedorven lezingen van het 15de eeuwsche afschrift te verbeteren. Dan beoordeelde hij Maerlant als vertaler van den oud-Franschen tekst en besprak verschillen tusschen hem en zijn Fransch voorbeeld om te komen tot dit slotoordeel: hoewel wij erkentelijk moeten zijn voor de vermeerdering onzer kennis van Mnl. taal- en letterkunde en beschaving, die dit werk ons geeft, zoo blijkt toch Maerlant's eigen aanleg en verdienste eerst in zijne latere werken, waar hij optreedt als leeraar en verkondiger van praktische levenswijsheid en hooge zedelijkheid. (Versl. en Med. 4de R. VI).

Ter uitgave in de werken der akademie werden aangeboden:

1°. eene verhandeling van den heer J. F. D. Blöte, te Tilburg, getiteld: „Das aufkommen der Sage von Brabon Silvius, dem brabatischen Schwanritter";

2°. eene verhandeling van den heer E. S. Dodgson, getiteld, Synopsis, analytical and quotational, of 281 forms of the verb found in the Baskisk New Testament of Johannnes Leicarraga".

Beide opstellen zullen verschijnen in de Verhandelingen, Nieuwe Reeks, Deel V.

De heer Blok bracht in de Mei-vergadering rapport uit over het historisch congres te Rome, door hem als gedelegeerde der Regeering bijgewoond.

In de Juni-vergadering las de heer Hartman het levensbericht van wijlen den heer J. van der Vliet.

Ter bereiking van het doel, waarvoor de Akademie volgens alinea *c*. art. 2 van haar reglement bestemd is, nl. tot *een band van vereeniging tusschen de geleerden van Nederland en die van andere landen* verzond zij de door haar uitgegeven werken aan hare buitenlandsche leden en aan verschillende bibliotheken en geleerde genootschappen in het buitenland, waarvan het aantal ook dit jaar weder is toegenomen. In ruil daarvoor ontving de Akademie de werken door die instellingen uitgegeven.

De *natuurkundige Afdeeling* ontving ter plaatsing in haar Verslag mededeelingen van de heeren prof. R. O. Herzog te Kiel, prof. J. P. Kuenen te Dundee en prof. Hans Strahl te Giessen. Voorts een schrijven van den heer V. Williot te Montreuil S/B, inhoudende eenige opmerkingen omtrent enkele formules in het werk van den heer D. Bierens de Haan, getiteld: „Théorie, propriétés, formules de transformation et méthodes d'évaluation des intégrales définies". De Afdeeling besloot een uittreksel van dit schrijven, vergezeld van eenige opmerkingen van den heer Kluyver, op te nemen in het verslag van September (blz. 424).

De *letterkundige Afdeeling* ontving een verzoek van de „Société Rouennaise de bibliophiles" om inlichtingen betreffende een Nederlander, den heer Zevender, aan wien in het begin der 17de eeuw een boekje werd opgedragen over het merkwaardige instinct der olifanten. Den heeren S. Muller Fzn en Th. van Riemsdijk werd verzocht pogingen te doen deze inlichtingen te verschaffen, maar het is genoemde heeren niet gelukt iets zekers omtrent den persoon te ontdekken. Het bedoelde boekje werd later in een nieuwe uitgaaf van A. Héron aan de Akademie ten geschenke aangeboden.

Voorts een schrijven van burgemeester en wethouders der gemeente Geertruidenberg, dd. 14 Maart l.l., waarbij de aandacht der commissie voor de overblijfselen der oude vaderlandsche kunst werd gevestigd op onlangs blootgelegde muurschilderingen in de kerk der Ned. Hervormde Gemeente aldaar. De voorzitter wees er op dat deze commissie, welke vroeger deel uitmaakte van de letterkundige Afdeeling, thans niet meer bestaat, hetgeen aan genoemde heeren is medegedeeld. Overigens vestigde hij de aandacht van belangstellende leden op den inhoud van dit schrijven.

Eindelijk ontving deze Afdeeling ter uitgave in hare Werken eene verhandeling van den heer E. S. Dodgson.

Verder ontving de natuurkundige Afdeeling eene circulaire in de Spaansche taal van den heer Andrés Garchitorena, te Manilla, inhoudende verzoek om opgave van de namen van

beroemde mannen, waardig om opgenomen te worden in een door hem te vervaardigen symbool van de eenheid der menschelijke samenwerking. De Afdeeling verklaarde zich echter incompetent om aan de haar opgedragen taak te voldoen.

Gedurende het afgeloopen jaar ontving de Akademie uitnoodigingen om zich te doen vertegenwoordigen:

1°. bij de oprichting van een gedenkteeken voor prof. A. Kekulé te Bonn, op 9 Juni 1903. De heer Franchimont verklaarde zich bereid de Akademie bij deze gelegenheid te vertegenwoordigen;

2°. bij de herdenking van het 100jarig bestaan der Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur te Breslau, op 17 December 1903;

3°. bij het 50jarig stichtingsfeest van de University of Wisconsin, op 9 Juni a. s.

Daar geen der leden het voornemen te kennen gaf de feestvieringen onder 2°—3°. genoemd bij te wonen, werd aan die instellingen een gelukwensch gezonden.

Verder ontving de Akademie nog circulaires van:

1°. het 9de „Congrès géologique international" van 20—27 Augustus te Weenen te houden;

2°. het internationale botanische congres in 1905 te Weenen te houden;

3°. het internationale zoölogisch congres van 14—19 Augustus 1904 te Bern te houden.

Aan de bestemming, genoemd in alinea *d.* Art. 2 van haar Reglement n.l. *„een inrigting te zijn ter bevordering van zoodanige wetenschappelijke onderzoekingen en ondernemingen, die slechts door zamenwerking van de beoefenaars der wetenschap en door ondersteuning der Regeering kunnen tot stand gebracht worden"* heeft de Akademie ook dit jaar kunnen voldoen.

De Akademie ontving de volgende stukken, op de Associatie betrekking hebbende:

1°. verslag van de op 4 en 5 Juni 1903 te Londen gehouden vergadering, benevens verzoek om goedkeuring van de door die vergadering benoemde commissie voor de hersenanatomie. Aan dit verzoek is gevolg gegeven;

2°. schrijven van de kais. Akademie der Wissenschaften te Weenen, inhoudende verzoek om adhaesie aan een voorstel tot wijziging der statuten van de Associatie. Dit voorstel bedoelde

voortaan zoowel den vice-voorzitter als den voorzitter der internationale Associatie te doen benoemen door de het voorzitterschap waarnemende Akademie. Bij de tegenwoordige regeling is het mogelijk dat het vice-voorzitterschap gedurende geruimen tijd onvervuld moet blijven. De Akademie besloot hare adhaesie aan de voorgestelde wijziging te schenken;

3°. een voorstel van het Institut de France betreffende internationale seismologisch onderzoek;

4°. van de Kon. bayerische Akademie der Wissenschaften een „Plan eines Corpus der griechischen Urkunden des Mittelalters und der Neueren Zeit";

5°. Van de Akademiën te Göttingen, Leipzig, München en Weenen „Promemoria über den Plan einer kritischen Ausgabe des Mahābhārata";

6°. schrijven van de Associatie, mededeelende dat de „Real Academia di Ciencias" te Madrid verzocht had als lid der Associatie te worden toegelaten. Aan het bestuur der Associatie werd geantwoord dat de Akademie geen bezwaar had tegen het toetreden der Akademie te Madrid;

7°. circulaire betreffende de voorstellen op de eerstvolgende vergadering te behandelen;

8°. voorstel en rapport van de Akademiën te Parijs en te Berlijn betreffende de voorbereiding en uitgave van eene nieuwe editie der werken van Leibniz.

Van den Nederlandschen bond van horlogemakers ontving de Akademie een afdruk van een aan den Minister van Binnenlandsche Zaken gezonden adres om invoering van een gelijke tijdsbepaling voor geheel Nederland en om betere bekendmaking van den juisten tijd in verschillende plaatsen. Hoewel de voorzitter deze zaak om verschillende redenen van groot gewicht achtte, meende hij haar in dit stadium niet bij de Afdeeling aanhangig te moeten maken. Hij stelde daarom voor de circulaire voor kennisgeving aan te nemen.

Van de commissie tot vaststelling der atoomgewichten, ontving de Akademie het „5ter Bericht der Commission für die Festsetzung der Atomgewichte".

De werkzaamheden van het Nederlandsch Bureau voor den internationalen wetenschappelijken catalogus, die van grooteren omvang blijken te zijn dan aanvankelijk werd vermoed, zijn geregeld voortgezet. Echter is er eenige verandering gekomen in de personen der medewerkers. Uitgetreden zijn namelijk prof. E. Dubois, prof. H. W. Bakhuis Roozeboom en prof. C. Winkler, welke laatste zich echter welwillend bij voortduring bereid ver-

klaard heeft voor enkele afdeelingen der Physiologie en experimenteele Pathologie en Psychologie van advies te dienen. In hunne plaats zijn opgetreden voor Geographie de heer J. IJzerman, voor Geologie, Mineralogie en Palaeontologie prof. F. J. P. van Calker, voor physische Chemie de heer J. J. van Laar; terwijl prof. L. Bolk ook de behandeling van het anatomisch gedeelte der physische Anthropologie op zich genomen heeft, waarvan het meer geographische gedeelte door den heer IJzerman wordt bewerkt.

Afgeleverd zijn sedert het vorige verslag 987 kaarten voor den auteurscatalogus en 1506 voor den stelselmatigen. In datzelfde tijdsverloop zijn van den catalogus achtereenvolgens verschenen de navolgende deeltjes van den eersten jaargang: Physica, tweede gedeelte, Mineralogie, Geologie, Geographie, Palaeontologie, Physische Anthropologie, Physiologie, tweede gedeelte, algemeene Biologie, Chemie, tweede gedeelte, Menschelijke Anatomie, Botanie, tweede gedeelte en Zoölogie, waarmede deze eerste jaargang is voltooid. Tevens verschenen reeds van den tweeden Jaargang: Astronomie, Mechanica en Physica. Hieruit blijkt dat de catalogus in goeden gang is, al is dan ook dit jaar nog niet zooveel verschenen als in de toekomst per jaar te verwachten is.

In de Januari-vergadering bracht de heer van Bemmelen het Jaarverslag uit der Geologische Commissie over het jaar 1903. De conclusiën van dat rapport 1°. om aan dr. Lorié op nieuw den dank der Akademie voor zijne medewerking te betuigen, 2°. aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid eene toelage van f 1000 voor 1905 aan te vragen en te verzoeken de aanschrijving tot inlichting omtrent voorgenomen of aangevangen boringen, vergravingen of insnijdingen in herinnering te brengen en uit te strekken ook tot andere bij het Ministerie van Waterstaat betrokken autoriteiten dan die van den Waterstaat, werden goedgekeurd.

In de Maart-vergadering werd mededeeling gedaan van een schrijven van Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, waarin Zijne Excellentie bericht gaf dat op de betaling van het subsidie over 1904 orde was gesteld en dat gevolg was gegeven aan het verzoek, in het schrijven der Akademie aan den Minister gedaan en in de April-vergadering was een schrijven ingekomen, eveneens van den Minister van Waterstaat, waarin Zijne Excellentie mededeelde dat er geen bezwaar bestond dat de Geologische Commissie zich in verbinding stelt met den heer dr. F. Beijerinck, mijningenieur aan genoemd Departement.

Van de fondsen, waarvan het beheer aan de Akademie is opgedragen, valt het volgende te vermelden:

a. *Het Legaat-Hoeufft.*

Voor den wedstrijd in Latijnsche poëzie waren vijftien gedichten ingekomen. Bekroond werd Paedagogium, ingezonden door den heer Giovanni Pascoli te Pisa.

Een eervolle vermelding werd toegekend aan vier gedichten, wier schrijvers hun namen spoedig bekend maakten.

De titels dier gedichten zijn:

1°. Cornelius Gallus Parthenio, ingezonden door den heer J. J. Hartman te Leiden.

2°. Duo Signa, ingezonden door den heer P. H. Damsté te Utrecht.

3°. De telegrafo acrocodilo ad Marconium, ingezonden door den heer P. Rosati te Bologna.

4°. Ad Franciam, ingezonden door den heer F. X. Reuss te Rome.

b. *Het Buys Ballot-Fonds.*

In de Juni-vergadering werd mededeeling gedaan, dat besloten was om, in afwijking van hetgeen anders gewoonte is, de Buys Ballot-medaille aan twee geleerden gezamenlijk toe te kennen en wel aan de heeren Richard Assmann, directeur, en Arthur Berson, vasten medewerker aan het aeronautisch Observatorium te Tegel bij Berlijn, wegens de groote verdiensten die zij hebben verworven door het organiseeren van wetenschappelijke onderzoekingstochten, waarvan de resultaten zijn neergelegd in de Verslagen van het genoemde laboratorium en het deelnemen aan de tochten die er van uitgingen. De gouden medaille zal aan beide geleerden gezamenlijk worden verleend, terwijl aan ieder afzonderlijk een exemplaar in brons zal worden uitgereikt.

c. *Het Buitenzorg-Fonds.*

In de October-vergadering kwam een schrijven in van den heer J. C. Schoute ter begeleiding van een rapport over zijn verblijf aan 's Lands Plantentuin te Buitenzorg (Verslag October, blz. 429).

Tot de werken, in het afgeloopen jaar door de Akademie in het licht gegeven, behoort het Jaarboek 1903, waarin voorkomen de levensberichten van wijlen het lid der Akademie Johan

Cornelis Gerard Boot door den heer H. T. Karsten en van wijlen het lid Joannes van der Vliet door den heer J. J. Hartman.

Verder zagen het licht van de *natuurkundige Afdeeling*:

Verhandelingen 1ste sectie, deel VIII, n°. 6;

" 2de " deel IX, n°. 7, 8, 9; deel X, n°. 1, 2, 3, 4.

Voorts de Verslagen der vergaderingen van Mei 1902 tot April 1903, benevens Vol. V der „Proceedings", zijnde een Engelsche vertaling der Verslagen.

De *letterkundige Afdeeling* gaf uit:

Verhandelingen, nieuwe reeks, deel IV, n°. 2, en deel V, n°. 2, 3, 4, en van de Verslagen en Mededeelingen, 4de reeks, deel V, stuk 3, en deel VI, stuk 1 en 2.

De *natuurkundige Afdeeling* had het verlies te betreuren van haar gewoon lid C. K. Hoffmann, hoogleeraar te Leiden, haar rustend lid P. M. Brutel de la Rivière, oud-hoogleeraar te Bennekom, hare buitenlandsche leden L. Cremona te Rome, C. Gegenbaur te Heidelberg en J. W. Gibbs te New-Haven (Conn.).

Aan de *letterkundige Afdeeling* ontvielen haar gewoon lid G. Schlegel, hoogleeraar te Leiden, en haar buitenlandsch lid Th. Mommsen te Berlijn.

De heeren W. Burck, J. J. A. Muller, W. A. Nieuwenhuis en P. van Romburgh van de *natuurkundige* en de heer G. W. W. C. baron van Hoëvell van de *letterkundige* Afdeeling werden van de lijst der correspondenten afgevoerd wegens vestiging hier te lande.

Na de bekrachtiging van de keuzen door Uwe Majesteit, namen de heeren J. P. van der Stok, C. H. Wind, A. F. Holleman, C. H. H. Spronck, H. Zwaardemaker en L. Bolk zitting in de *natuurkundige* Afdeeling.

De heeren Emil Fischer te Berlijn en B. Grassi te Rome namen hunne benoeming tot buitenlandsch lid der *natuurkundige* Afdeeling erkentelijk aan.

Aan den heer dr. J. D. van der Waals jr. werd, wegens zijn vertrek naar Groningen, op zijn verzoek met 1 September 1903 ontslag verleend als redacteur van de Verslagen der Afdeeling Natuurkunde en in zijne plaats werd door den secretaris, na verkregen machtiging van het bestuur, de heer dr. Ph. Kohnstamm aangewezen om deze betrekking tot 1 April 1904 te vervullen. Sedert heeft het bestuur dr. Kohnstamm definitief tot redacteur benoemd en heeft deze zich bereid verklaard deze betrekking te vervullen.

Het zij der Akademie vergund hare belangen opnieuw in Uwer Majesteits bescherming aan te bevelen.

Amsterdam, 30 April 1904.

Namens de Koninklijke Akademie van Wetenschappen,

De Algemeene Secretaris,

J. D. v. d. Waals.

N°. 30.

VERSLAG *van de Commissie van toezicht over het Rijks-instituut voor het onderzoek der zee te den Helder, aangaande den toestand van die inrichting gedurende het jaar* 1903 *met twee bijlagen.*

Eerbeek, / Amsterdam, 20 Mei 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, te 's Gravenhage.

Gevolg gevende aan de bepaling van § III, art. 16, van het Reglement voor het Rijks-instituut voor het onderzoek der zee, heeft de commissie van toezicht over die inrichting de eer Uwer Excellentie het verslag aan te bieden over den toestand van het Instituut gedurende het jaar 1903.

Mitsdien neemt de commissie de vrijheid Uwer Excellentie in Bijlage I het jaarverslag te overreiken van den directeur van het Rijks-instititutuut. Zij wenscht daaraan eenige beschouwingen en voorstellen vast te knoopen, die gedeeltelijk het gevolg zijn van het bezoek van de leden der commissie aan het Instituut en aan het onderzoekingsvaartuig.

Voordat zij hiertoe overgaat, memoreert zij met leedwezen het groote verlies, dat haar trof door het overlijden van het lid der commissie prof. dr. C. K. Hoffmann.

Zij verheugt zich dat dr. C. Kerbert bereid is bevonden als

plaatsvervanger van den overledene, wiens adviezen op hoogen prijs werden gesteld, op te treden.

Het verslag van den directeur op den voet volgende, wenscht de commissie ten aanzien van het artikel „Personeel" haar overtuiging uit te drukken, dat het personeel dringend uitbreiding vereischt door toevoeging van een klerk. Het bureauwerk, de correspondentie heeft zoodanigen omvang verkregen, er is zooveel copieerwerk, zooveel mechanisch rekenwerk in verband met statistischen arbeid te verrichten, dat het werk, in de allereerste plaats van den directeur, er onder lijdt. Dringend gewenscht is de ontheffing van den directeur van een gedeelte van dien arbeid, die evengoed kan worden verricht door een klerk, die als schrijver, en gedeeltelijk ook als rekenaar ware aan te stellen.

De commissie wijst met te meer aandrang hierop, aangezien aan het Rijks-instituut een nieuwe taak dient te worden opgelegd, in verband met het als Bijlage II hierbijgevoegde „Programm", uitgaande van het Bureau van den Permanenten Internationalen Raad voor het onderzoek der zee.

Dit „Programm" is een uitvloeisel van de besluiten van dien Raad in zijne vergadering van 26 Februari 1904, waarover de beide Nederlandsche gedelegerden aan Uwe Excellentie rapporteerden in hun schrijven van 13 Maart 1904. Het eischt het bijeenbrengen van statistisch materiaal, dat aan zeer bepaalde voorwaarden moet voldoen.

Omtrent een en ander werd de commissie in kennis gesteld door de beide Nederlandsche gedelegeerden, en zij is het geheel eens met hen, dat het bijeenbrengen van deze statistische gegevens slechts door en van wege het Rijks-instituut kan geschieden. Zij is voorts overtuigd van de groote beteekenis van dit statistisch materiaal voor gewichtige vragen van zuiver practischen aard, en meent, dat alles in het werk moet worden gesteld om die gegevens naar behooren bijeen te brengen.

De commissie is dan ook reeds met den directeur van het Instituut in overleg getreden en meent, dat dit meerdere werk slechts dan zal kunnen worden verricht, wanneer de directeur over bovenbedoelden klerk beschikt, die tevens hierbij de behulpzame hand zou hebben te bieden.

Aangaande de laboratoria is de indruk der commissie, dat het oceanografisch laboratorium op uiterst bescheiden en eenvoudigen voet is ingericht, maar — daar er zoo goed mogelijk van de ruimte partij getrokken is — voldoende ruimte biedt voor die onderzoekingen, die thans het meest en het eerst noodzakelijk worden geacht.

Daarnaast is de oceanografische assistent, dr. Ringer, een onderzoek over het uitvriezen van zeewater begonnen, waarvan de commissie hoopt, dat het de algemeene inzichten over dat vraagstuk, dat voor de studie van het poolijs van zoo groote beteekenis is, belangrijk zal kunnen ophelderen Daarmede zoude dan gegevens verkregen worden, die van belang zijn ook voor biologische vraagstukken.

Het instrumentarium en de hulpmiddelen voor het physisch-oceanografisch en meteorologisch onderzoek, zoowel die van het laboratorium als die op het onderzoekingsvaartuig *Wodan* verkeeren in goeden staat. De voor de waarnemingen gemaakte inrichting en de gevolgde methoden waarborgen zoo goed mogelijke juistheid der resultaten, op enkele onderdeelen na, waarin gemakkelijk in overleg met den hoofd-directeur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut verbetering was te brengen.

Het biologisch laboratorium verkeerde in, gunstiger omstandigheden, wat de localiteiten aangaat, daar het op voordeelige wijze in het Zoölogisch Station der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging gevestigd is. Er kon dan ook met goed succes gewerkt worden, zooals niet alleen blijkt uit de zeer volledige lijsten van de plankton-vangsten, enz., maar ook uit de verschillende publicatiën, die door den directeur en den biologischen assistent omtrent hun onderzoek van het verzamelde materiaal uigegeven werden. (Zie de opgave aan het slot dezes.)

Van het biologisch instrumentarium bleek echter zoowel het net als de staaltros van den ottertrawl aan zoodanige slijtage onderhevig te zijn, dat zij in het volgend jaar vernieuwing behoeven.

Ten opzichte van het onderzoekingsvaartuig heeft de directeur in zijn verslag reeds er op gewezen, dat bij enkele werkzaamheden zich eigenaardige bezwaren voordoen, daaruit voortvloeiende, dat het vaartuig een raderboot is. Ook het karakter van sleepboot werkt, naar het oordeel van de Commissie, in menig opzicht belemmerend. Al is ook op doelmatige wijze partij getrokken van de beschikbare ruimte ter oprichting en inrichting van het kleine laboratorium, de ruimte, welke aan dek beschikbaar blijft, biedt in mindere mate dan gewenscht zou zijn, gelegenheid aan tot het verrichten van sommige extra-waarnemingen en proefnemingen. In menig ander opzicht heeft zich de *Wodan* echter een zeer bruikbaar onderzoekingsvaartuig betoond. En zoo kan de Commissie ten slotte met genoegen constateeren, dat, dank zij den ijver en de volharding van den directeur en van de assistenten, gedurende het jaar 1903 uit-

stekend werk verricht is. Dit is ook het oordeel van bevoegde beoordeelaars uit den kring van den Permanenten Internationalen Raad voor het onderzoek der Zee.

Opgave van publicatiën.

H. C. Redeke. Noordzeetochten. In: Mededeelingen over Visscherij 1903. (Wordt voortgezet).

H. C. Redeke en P. J. van Breemen: Plankton en Bodemdieren, verzameld in de Noordzee van 1—6 Augustus 1901 met de *Nelly Y M* 9. In: Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging (2) VIII. 1903.

J. Boeke: Over de ontwikkeling der visschen in Noord- en Zuiderzee. In: Mededeelingen over Visscherij. 1903. (Wordt voortgezet).

J. Boeke: On the early development of the Weever Fishes. (Trachinus vipera and Trachinus draco). In: Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging (2) VIII. 1903.

W. E. Ringer: De methoden ter bepaling van de in zeewater opgeloste gassen. In: Mededeelingen over visscherij. 1903.

P. J. van Breemen: Ueber das Vorkommen von Oithona nana in der Nordsee. In: Publications de circonstance du Conseil Permanent International pour l'exploration de la mer N°. 7. 1903.

A. F. L. Troll: De stroomen in de Noordzee. In: Mededeelingen over visscherij. 1903.

De Commissie van Toezicht over het Rijksinstituut voor het Onderzoek der Zee,

(*w. g.*) Max Weber, *Voorzitter.*

(*w. g.*) G. F. Tydeman, *Secretaris.*

Bijlage I.

Verslag van den directeur van het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee omtrent den toestand van die inrichting gedurende het jaar 1903.

Aan de Commissie van toezicht over het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee.

§ 1. Personeel.
§ 2. Laboratoria.
§ 3. Onderzoekingsvaartuig.
§ 4. Werkzaamheden.

§ 1. *Personeel.* Bij Koninklijk besluit van 24 Juli 1903 n^{0}. 90 werd ondergeteekende, wien tot dusverre de voorloopige leiding van de deelneming van Nederland aan het internationale onderzoek der zee was opgedragen, met ingang van 1 Augustus 1903 tijdelijk benoemd tot directeur van het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee en bepaald, dat de overige ambtenaren hunnen dienst bij de voormelde deelneming zouden voortzetten bij het Rijksinstituut.

Veranderingen in het personeel zelf zijn in het afgeloopen jaar niet voorgekomen.

De bij het Rijksinstituut gedetacheerde luitenant ter zee der tweede klasse A. F. L. Troll werd met ingang van 10 Augustus wederom voor den dienst bij de zeemacht bestemd en vervangen door den luitenant ter zee der tweede klasse A. M. van Roosendaal.

§ 2. *Laboratoria.* Aan het onderhoud der beide laboratoria, het biologische, gevestigd in het Zoölogisch station te Helder, en het oceanografische, tijdelijk gevestigd in de voormalige ontvangers-woning aan de Koopvaardersschutsluis aldaar, werd de noodige zorg besteed. Beide verkeeren in goeden staat. In het eerstgenoemde, in het najaar van 1902 nieuw ingericht, behoefden geen verbeteringen te worden aangebracht.

Het tweede laboratorium, dat thans uitsluitend voor het oceanografische deel van het onderzoek bestemd is, moest in den aanvang van het afgeloopen jaar, om het geheel aan zijn nieuwe bestemming dienstbaar te maken, eenige vertimmeringen ondergaan.

Een der vertrekken werd, in verband met de uitvoering van gevoelige chemische analyses en de verrichting van het voor het onderzoek noodzakelijke fotografische werk tot donkere kamer ingericht. In deze kamer werd waterleiding aangebracht, terwijl ook over andere vertrekken de waterleiding werd uitgebreid. Van een der laboratoriumvertrekken, waar de balans is opgesteld, moest de zolderbedekking voorzien en tegen het doorstuiven opnieuw betimmerd worden.

Met het oog op de bewoning van een deel van het huis door den amanuensis, tevens huisbewaarder, werd in twee kamers het houtwerk hersteld en bijgeschilderd, het oude behang vervangen door een nieuw en werd het privaat, dat in eenigszins primitieven toestand verkeerde, opgeruimd en door een water-closet vervangen.

Het laboratorium, welks inventaris in den loop van het jaar met een aantal, gedeeltelijk door den amanuensis vervaardigde toestellen voor speciaal oceanografische onderzoekingen werd uitgebreid, voldoet in het algemeen goed aan de gestelde eischen. Alleen de kelder, waarin het grondwater doordringt, is op den duur onbruikbaar en zonder groote onkosten niet te verbeteren, terwijl de afgelegenheid van het gebouwtje eenigszins lastig is gebleken voor den dienst.

De wetenschappelijke inventaris van het Rijksinstituut verkeert in goeden staat en wordt, dank zij de medewerking van de bedienden van het Zoölogisch Station, uitstekend onderhouden. Nog steeds konden echter verschillende op den duur onmisbare hulpmiddelen voor het laboratorium niet worden aangeschaft wegens gemis aan geld. Een draaibank en een archiefkast vooral zijn dringend noodig. Ik veroorloof mij Uwe Commissie hierbij nog eens te herinneren aan de geringe som (f 1500) die op de begrooting voor 1904 opnieuw is uitgetrokken voor bureel- en lokaalbehoeften, instrumenten enz., welke som op den duur ontoereikend zal blijken om in de uitteraard steeds toenemende behoeften van het Rijksinstituut te voorzien.

De boekerij van het Rijksinstituut is in het biologische laboratorium geplaatst. De kern voor dit bibliotheekje bestaat uit een aantal in 1902 aangekochte ichthyologische en oceanografische standaardwerken. Door geschenken en aankoop van enkele werken breidde het zich gedurende het afgeloopen jaar niet onaanzienlijk uit en bevat thans verschillende bij het werk van het Instituut onmisbare, in andere boekerijen niet aanwezige of moeilijk te verkrijgen, publicaties.

Met bijzonderen dank dient hier melding te worden gemaakt van de navolgende werken: „Den Norske Nordhavs-Expedition,

1876—1878", geschenk van het Noorsche Visscherijbestuur: „Det videnskabelige Udbytte af Kanonbaaden „„Hauchs"" Togter, 1883—1886", geschenk van dr. Petersen (Köbenhavn) en „The Danish Ingolf-Expedition", geschenk van professor Jungersen (Köbenhavn).

§ 3. *Onderzoekingsvaartuig.* De *Wodan*, de voor het onderzoek gehuurde en ingerichte radersleepboot, waarmede in het afgeloopen jaar tien verschillende tochten zijn gemaakt, heeft zich op die reizen een zeewaardig, ofschoon niet zeer komfortabel schip en een bruikbare stoomtrawler betoond.

De bruikbaarheid als onderzoekingsvaartuig is sedert verleden jaar aanmerkelijk vergroot, doordat in het begin van het afgeloopen jaar de eigenaars op het dak van het laboratorium een peilkompas plaatsten.

Kleine verbeteringen aan boord werden deels door de eigenaars, deels vanwege het Rijksinstituut aangebracht. Zoo werden in het laboratorium gemaakt: verschillende rekken voor flesschen en glazen buizen, een hanger voor den barometer en een ijzeren statief voor het verrichten van chemische onderzoekingen aan boord. Voorts werd er een rustbank gezet ten gerieve van hen, die op de termijnvaarten met de nachtelijke waarnemingen zijn belast.

De gezagvoerder en de uitteraard sterk wisselende bemanning van het schip mogen geroemd worden om hun groote voorkomendheid en hulpvaardigheid, die bij het inspannende visscherijwerk vaak op zware proef moeten worden gesteld. Niettemin zoude het onderzoek er bij winnen, indien de bemanning van de *Wodan* een vaste was en het Instituut aan boord van het onderzoekingsvaartuig over geoefend personeel kon beschikken.

Daar het schip, wanneer het niet in dienst van het Rijksinstituut is, als sleepboot dienst doet, is het noodzakelijk de wetenschappelijke inventaris, telkens wanneer een onderzoekingstocht afgeloopen is, van boord te brengen, ten einde te voorkomen, dat zij tusschentijds in het ongereede raakt. Ofschoon hiermede uitteraard veel heen-en-weer-gesleep gemoeid is, is deze maatregel toch niet overbodig, gelijk bleek, toen in October kort vóór de November-termijnvaart, de *Wodan* met een lichter op weg naar Middlesbro op de Engelsche kust bij Bridlington strandde en slechts met groote moeite afgebracht kon worden.

§ 4. *Werkzaamheden.* Drie samenkomsten der bijzondere bio-

logische Commissies, een van A (voor het trekken van de visch) en twee van B (voor de bevissching van de Noordzee), uitgeschreven door het Bureau van den Internationalen Raad voor het Onderzoek der Zee werden in het afgeloopen jaar gehouden. Beide Commissies vergaderden achtereenvolgens te Kopenhagen van 23 tot 25 Februari, terwijl Commissie B op 17 en 18 December te Amsterdam bijeenkwam. Op deze bijeenkomsten, waaraan door den ondergeteekende als lid werd deelgenomen, werden, overeenkomstig het doel, waarmede de Commissies werden ingesteld, in gemeenschappelijk overleg verschillende onderdeelen van het Christiania-programma scherper omlijnd om als richtsnoer te dienen bij de uitvoering der op de beide voormelde problemen betrekking hebbende onderzoekingen.

Gelijk hierboven reeds werd medegedeeld, werden in het afgeloopen jaar met de *Wodan* tien tochten ondernomen, en wel in chronologische volgorde:

1ste termijnvaart van 2 Februari tot 7 Februari;
1ste vischtocht van 3 Maart tot 8 Maart;
2de „ „ 10 „ „ 14 „
3de „ „ 15 „ „ 22 „
2de termijnvaart van 2 Mei tot 7 Mei;
4de vischtocht „ 9 „ „ 16 „
5de „ „ 17 Juli „ 30 Juli;
3de termijnvaart „ 10 Augustus tot 14 Augustus;
4de „ „ 3 November „ 6 November;
6de vischtocht „ 6 „ „ 10 „

De driemaandelijksche waarnemingen werden verricht op de 9 vastgestelde stations.

Dank zij de over het algemeen gunstige weersgesteldheid, konden drie termijnvaarten in de eerste dagen der daarvoor vastgestelde maanden worden ondernomen. Alleen de Augustustermijnvaart moest wegens stormachtig weder in den beginne, ondanks herhaalde pogingen, worden uitgesteld. Op den 10den koos de *Wodan* echter opnieuw zee; de daaropvolgende dagen was het weder vrij goed, zoodat ten slotte op elk der vier termijnvaarten alle voorgeschreven oceanografische en meteorologische waarnemingen konden worden verricht.

Op de Mei-termijnvaart werden bovendien nog op 4 van de 9 stations stroomwaarnemingen verricht. Deze waarnemingen konden evenwel bij gebrek aan een speciaal daarvoor gecon-

strueerd instrument niet zeer nauwkeurig zijn. Zij zijn derhalve op volgende termijnvaarten niet herhaald.

Behalve watermonsters voor de bepaling van het zoutgehalte werden zooveel mogelijk ook watermonsters in geëvacueerde buizen voor gasanalyses verzameld, en steeds werden op elk station planktonmonsters gevischt met het doel uit het voorkomen en de verspreiding der planktonorganismen gegevens te verkrijgen voor de studie van de waterbeweging in het onderzoekingsgebied. Op de meeste tochten eindelijk werden ook bodemmonsters op de stations verzameld.

De resultaten der aan boord verrichte oceanografische waarnemingen, zoowel als de uitkomsten der in het laboratorium verrichte wateranalyses, werden regelmatig naar het Bureau van den Internationalen Raad te Kopenhagen gezonden en in het „Bulletin des résultats acquis pendant les courses périodiques" gepubliceerd.

Van de laatste termijnvaarten werden voorts watermonsters ter controle aan het Centrale Labatorium te Christiania gezonden.

De uitkomsten der op de termijnvaarten verrichte meteorologische waarnemingen verschenen in de door den ondergeteekende geredigeerde „Mededeelingen over visscherij".

De in het afgeloopen jaar gehouden vischtochten hadden voornamelijk ten doel een algemeen overzicht omtrent den vischstand in het zuidelijk deel der Noordzee te verkrijgen en meer in het bijzonder gegevens te verzamelen omtrent de verspreiding en de ontwikkeling van de schol, de tong, de schelvisch en de kabeljauw. Daarenboven werd een begin gemaakt met proeven met gemerkte visschen en het onderzoek naar het voedsel der visschen in het onderzoekingsgebied, terwijl eindelijk, ook in verband met laatstgenoemd onderzoek, veel zorg werd besteed aan het bijeenbrengen van materiaal voor een fauna der zuidelijke Noordzee.

Aan een dezer tochten, van 17 tot 30 Juli, die ten doel had uit eigen aanschouwing de verhoudingen in het diepere water ten noorden van de Doggersbank te leeren kennen, werd deelgenomen door dr. W. P. Jorissen, leeraar in de scheikunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, die zich onderweg met een quantitatef onderzoek van stikstofverbindingen in het zeewater bezig hield en de uitkomsten van dit onderzoek welwillend ter beschikking van het Rijksinstituut stelde.

Het visschen met de ottertrawl, het belangrijkste vischtuig voor het onderzoek, slaagde over het algemeen naar wensch, ondanks de eigenaardige bezwaren, die aan het visschen met

een zoo groot net vanaf een raderboot verbonden en in het algemeen tot gebrek aan ruimte terug te brengen zijn.

De beugvisscherij leverde minder goede resultaten. Voornamelijk omdat het wegens gebrek aan tijd onmogelijk was, de eigenlijke ver benoorden de Doggersbank gelegen beuggronden te bezoeken, en in de tweede plaats door gebrek aan bekwame en voldoend talrijke beugvisschers aan boord van de *Wodan*. Het bleek onmogelijk met meer dan 800 hoeken te visschen en de resultaten verkregen met dit kleine aantal haken waren zoo pover en onbetrouwbaar, dat van voortzetting dezer experimenten moest worden afgezien.

Van de kleinere vischtuigen voldeed bijzonder goed, waar het wenschelijk bleek op groote diepte te visschen of om de aanwezigheid van kleine visch te constateeren, een nauwmazige dreg, gebouwd naar het Amerikaansche, door Tanner uitgedachte type.

De bewerking van het aldus verzamelde materiaal wordt regelmatig voortgezet en is reeds zoover gevorderd, dat in den loop van dit jaar vermoedelijk enkele uitkomsten gepubliceerd zullen kunnen worden.

Helder, 29 Februari 1904.

De Directeur,

H. C. Redeke.

BIJLAGE II.

PROGRAMM *zur Ausführung des Beschlusses* *) *des Central-Ausschusses für die Internationale Meeresforschung vom* 26. *Februar* 1904.

Zur Ausführung des vom Central-Ausschuss in der Sitzung vom 26. Februar 1904 gefassten Beschlusses ist es notwendig, dass in den Hauptanfuhrhäfen der beteiligten Länder eine Statistik aufgemacht wird, welche folgende Punkte und zwar zunächtst für die Scholle behandelt:

1. Das Gesammtquantum der in dem Hafen angebrachten Schollen ist monatsweise festzustellen. So weit dieses nicht durch Wiegen, Messen des Volumens, Zählen oder auf andere Weise möglich ist, hat eine Schätzung subsidiär einzutreten.

2. Es ist zu ermitteln, aus welchen Mengen der einzelnen handelsmässigen Sortierungen sich das Gesammtquantum zusammensetzt.

3. Längen-Messungen sind bei der kleinsten Handelssorte keinenfalls zu entbehren. Derartige Messungen, die bis auf 0.5 cm genau sein und von der Kopfspitze bis zum Ende der Schwanzflosse gehen müssen, sind möglichst oft und an möglichst vielen Exemplaren vorzunehmen.

4. Von der grössten Bedeutung ist es, dass für die gemessenen Fische der Fangort tunlichst genau ermittelt wird.

---

*) Der Beschluss lautete:

„Der Central-Ausschuss hält es für in hohem Grade erwünscht, das in den hauptsächtlichsten Fischereihäfen über die Frage der Vernichtung von untermassigen Fischen eine vollständige und genaue Statistik gesammelt werde, wobei besonders auf die Grösse, sowie auf die Fangplätze und die Jahreszeit des Fanges von kleinen Schollen und anderen Plattfischen Rücksicht genommen werden soll. Der Ausschuss hält es weiter für erwünscht, gegenüber den hier in Betracht kommenden Staaten die Notwendigkeit zu betonen, dass aus den für die Fischerei-Untersuchungen zur Verfügung stehenden Mitteln ein ausreichender Betrag auf die richtige Ausführung dieses Teiles der Arbeit verwendet werde."

5. Die Statistik is baldigst zu beginnen; um aber für Punkt 1 sogleich einen aushülfsweisen Ersatz zu bekommen, ist der Gesammtfang für 1903 monatsweise nach den Hauptsortierungen so weit möglich aus dem etwa vorhandenen statitischen Material zu ermitteln.

6. Es wäre für eine Reihe von Zwecken der internationalen Meeresforschung von höchstem Wert, wenn die statistischen Versuche nicht blos auf die Scholle sich beschränkten, sondern auch auf die anderen Plattfische ausgedehnt werden könnten.

7. Die Herbeischaffung des vorstehend erläuterten Materiales ist Sache der einzelnen Länder, während das Bureau es übernimmt, die monatlich einzusendenden Ziffern weiter zu bearbeiten.

Kopenhagen, April 1904.

N°. 31.

RAPPORT *betreffende de leerling verplegers- en verplegers-examens in de Rijkskrankzinnigengestichten te* Medemblik *en te* Grave.

's Gravenhage, 30 Mei 1904.

De commissie, krachtens de haar bij missive van Uwe Excellentie dd. 15 Februari 1904, n°. 1184, afd. B.B. verstrekte opdracht, belast met het afnemen der leerling-verplegers- en verplegers-examens in de Rijkskrankzinnigengestichten te Medemblik en te Grave, heeft de eer het navolgende verslag van hare werkzaamheden aan Uwe Excellentie aan te bieden.

Met voldoening mag de commissie in dit tweede verslag na de reorganisatie van het onderwijs van het verplegend personeel in de Rijkskrankzinnigengestichten getuigen van goede indrukken, die zij tijdens hare werkzaamheid in de examen-dagen heeft verkregen.

In de eerste plaats toch mocht haar blijken, dat door de geneesheeren en onderwijzers groote zorg aan de opleiding en aan het onderwijs van het verplegend personeel is besteed, terwijl voorts de candidaten ten duidelijkste hebben getoond dit op prijs te stellen, alsmede, dat zij er hun voordeel mede wisten te doen, zoodat de tijd en de moeite, die aan hunne belangen ten koste werd gelegd, niet nutteloos is geweest en zij in het algemeen voldoende theoretisch onderlegd bleken te zijn, om zich met vrucht aan de zoo moeilijke en veelomvattende taak van het verplegen van krankzinnigen te kunnen wijden.

Te Grave hadden zich voor het leerling-verplegers-examen zoowel als voor het verplegers-examen, 1ste deel, vier vrouwelijke candidaten aangemeld, van welke laatste twee mede voor het 2de deel wenschten op te gaan, krachtens § 15 van de Bepalingen, vastgesteld bij ministerieele beschikking van 18 April 1903, n°. 2849 afd. B. B.

Te Medemblik namen elf verplegers en tien verpleegsters aan het examen deel; een verpleger was wegens onvoldoende plichtsvervulling krachtens § 7 van de Bepalingen niet tot het examen toegelaten, terwijl twee verpleegsters werden afgewezen; in het overzicht, dat bij dit verslag wordt overgelegd, zijn de namen der geslaagde candidaten vermeld.

Het leerling-verplegers-examen liep over de volgende vakken: lezen, schrijven, rekenen, Nederlandsche taal en de beginselen der krankzinnigenverpleging en bovendien werden praktische proeven van bekwaamheid verlangd in de elementaire nuttige handwerken, naaien, stoppen en verstellen, zooals dat in de Bepalingen is aangegeven.

Ten einde zich een oordeel te kunnen vormen omtrent de kennis en de vaardigheid der examinandi in bovengenoemde vakken, droeg de commissie aan de onderwijzers op, hun een eenvoudig stukje proza te dicteeren, wat met pen en inkt werd opgeschreven. Hieruit werd hun vaardigheid in het schrijven en hun kennis van de spelling afgeleid. Dit gedeelte van het examen, dat aan allen gemeenschappelijk werd afgenomen, duurde twintig minuten.

Hun kennis in het rekenen werd afgeleid uit de oplossing van een vijftal vraagstukjes, genomen uit een rekenboek, in gebruik bij de hoogste klasse eener gewone lagere school. Ook dit gedeelte van het examen werd classicaal afgenomen en duurde zestig minuten.

Daarop werd ieder van de adspiranten gedurende twintig minuten afzonderlijk onderzocht in het lezen, waarbij tevens vragen werden gesteld omtrent Nederlandsche grammatica en eindelijk werd ieder eveneens twintig minuten lang afzonderlijk ondervraagd in de beginselen der krankzinnigenverpleging.

Tusschentijds vond de commissie gelegenheid de vooraf verrichte nuttige handwerken te zien en het gemaakte schriftelijke werk te beoordeelen.

Het examen in lezen, schrijven, Nederlandsche taal en rekenen werd afgenomen door de onderwijzers, onder leiding van en aangevuld door vragenstelling van het paedagogisch lid der commissie, terwijl de geneesheer-docent de beginselen der krankzinnigenverpleging examineerde, bijgestaan door de medische leden der commissie.

En wat het resultaat van dit examen aangaat, ook nu is wederom hetzelfde gebleken, wat in het vorige verslag is opgemerkt omtrent de algemeene ontwikkeling der adspiranten. Wat betreft de kennis der Nederlandsche taal, aan zeer be-

scheiden eischen werd nauwelijks voldaan, het lezen, schrijven en rekenen gaf ietwat meer voldoende uitkomsten.

Ter verontschuldiging moge strekken, dat de opleiding nog te kort van duur was. De beginselen der krankzinnigenverpleging, waarin ze eene voldoende opleiding hadden gehad, waren behoorlijk bekend.

In de elementaire nuttige handwerken waren alle adspirant-leerling-verpleegsters voldoende, enkele zelfs zeer goed bedreven.

Het eerste deel van het verplegers-examen, omvattende geschiedenis en aardrijkskunde en de beginselen van den bouw en de verrichtingen van het menschelijk lichaam, werd hoofdzakelijk en uitsluitend mondeling afgenomen. Het examen duurde voor ieder in het geheel tachtig minuten, waarvan twintig minuten werden besteed aan geschiedenis en aardrijkskunde en zestig minuten aan bouw en verrichtingen van het menschelijk lichaam; voor het tweede deel van het verplegers-examen werd gedurende zestig minuten ondervraagd over ziekenverpleging, kennis van de verschijnselen van krankzinnigheid en over krankzinnigenverpleging. Ook werd bij allen een onderzoek ingesteld naar hun kennis van het gebruik der verschillende medische instrumenten en naar hun vaardigheid in het leggen van verbanden, terwijl de verpleegsters bovendien onder toezicht en leiding der adjunct-directrice, proeven van bekwaamheid moesten afleggen in de bereiding van ziekenspijzen; eene der zusters te Grave bereidde een pap van melk met sago, benevens eene vla van bessensap met eiwit, de andere maakte maizena-melk en sago-wijn; te Medemblik bereidden de zusters respectievelijk havermout en lait-de-poule, sagomelk en vla van eiwit met bessensap, griesmeel en een drank van het sap van citroen met suiker.

Het examen in lezen, schrijven, Nederlandsche taal geschiedenis en aardrijkskunde werd afgenomen door hen, die met het geven van het onderwijs belast waren geweest, ten overstaan van den schoolopziener in het district Zwolle en een der andere leden van de commissie; dat in de beginselen der krankzinnigenverpleging, beginselen der bouw en verrichtingen van het menschelijk lichaam, ziekenverpleging, kennis van de verschijnselen van krankzinnigheid en krankzinnigenverpleging eveneens door hen, die de adspiranten daarin onderwezen hadden, ten overstaan van de beide medische leden van de commissie.

En wat nu betreft den uitslag van de beide gedeelten van het verplegersexamen, slechts een enkele der adspiranten, werkzaam in het gesticht te Medemblik, moest voor het eerste

deel van het verplegersexamen worden afgewezen; alle overige candidaten slaagden en voor het tweede deel werd niemand afgewezen; ook bleek daar, waar omtrent theoretische bekwaamheid soms twijfel moest rijzen, zoo afdoende van practische vaardigheid en bovenal van zorgvuldige opleiding, dat de commissie, gehoord de meening van den geneesheer-directeur, die over de toewijding en de karaktereigenschappen der candidaten alleszins gunstig refereerde, geen oogenblik behoefde te aarzelen, om de verlangde getuigschriften uit te reiken.

De opgaven van den naam en de voornamen, datum van geboorte, geboorteplaats, godsdienst en van het tijdstip van indiendiensttreding der geslaagde verplegers en verpleegsters, worden Uwer Excellentie hiernevens aangeboden.

Namens de Examen-Commissie,

De Voorzitter,

Dr. van Andel.

Bij afwezigheid van den secretaris,
die in het buitenland vertoeft,

Het Lid,

G. A. Bosch.

Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik.
Verplegers-examen (*Eerste gedeelte*) 24 Maart 1904.

Naam en voornamen.	Datum en plaats van geboorte.	Godsdienst.	Tijdstip van indiensttreding.
Verplegers.			
Gorter, Harm	14 Februari 1874 Makkinga	N. H.	1 Januari 1903
Leonhard, Rudolph Cornelis	17 Februari 1873 Amsterdam	N. H.	1 Mei 1903
Verpleegsters.			
Siestrop, Catharina Maria Elisabeth	8 Augustus 1878 Amsterdam	D. G.	16 October 1900
van Gelderen, Christina Remske	13 December 1878 Amsterdam	N. H.	1 Maart 1900
Bilderbeek, Geertruida Johanna	17 September 1883 Warnsveld	N. H.	8 Sept. 1902
van der Wal, Foekje	18 Januari 1871 Sneek	N. H.	15 Aug. 1902
Dunnebier, Guurtje	22 Januari 1880 Berkhout	N. H.	16 October 1902
Zeilemaker, Geertje	22 September 1881 Opperdoes	N. H.	1 October 1898
Broer, Antje	12 Februari 1878 Andijk	N. H.	12 Nov. 1901

5

Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik.
Verplegers-examen (*Tweede gedeelte*) 24 Maart 1904.

Naam en voornamen.	Datum van geboorte.	Godsdienst.	Tijdstip van indiensttreding.
Verplegers.			
Gorter, Harm	14 Februari 1874	N. H.	1 Januari 1903
Leonhard, Rudolf Cornelis	17 Februari 1873	N. H.	1 Mei 1903
Verpleegsters.			
van Gelderen, Christina Remske	13 December 1878	N. H.	1 Maart 1900
Zeilemaker, Geertje	22 September 1881	N. H.	1 Oct. 1898
Broer, Antje	12 Februari 1878	N. H.	12 Nov. 1901

Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik.
Leerling-verplegers-examen. Maart 1904.

Naam en voornamen.	Datum en plaats van geboorte.	Godsdienst.	Tijdstip van indiensttreding.
Verplegers.			
de Bruin, Frederik Willem	17 Juli 1883 Amsterdam	N. H.	30 Oct. 1903
Romer, Johannes Arnoldus	25 Juni 1882 Amsterdam	R. C.	1 Aug. 1903
Niessen, Theodorus	4 Februari 1885 Sambeek	Geref.	1 Oct. 1903
Burema, Pieter	6 April 1873 't Zandt	R. C.	23 Juli 1903
de Vries, Gerardus Hendricus Johannes	5 Februari 1876 Alkmaar	N. H.	24 Sept. 1903
Roelofs, Hendrikus Jacobus	12 December 1877 Utrecht	N. H.	16 Juli 1903
Reijnders, Jacobus	19 November 1880 Rotterdam	N. H.	17 Aug. 1903
van Rijssel, Nicolaas	13 Dec. 1881 Bergschenhoek	N. H.	14 Nov. 1903
Keulen, Geert	7 December 1872 Sneek	N. H.	23 Mei 1903
Versteeg, Lambregt	11 Augustus 1879 Burgh	N. H.	15 Juni 1903
Blaak, Wiebe	22 November 1879	N. H.	14 Aug. 1903
Verpleegsters.			
Wassenburg, Hermina	1 Januari 1881 Noordwijk	N. H.	21 Juli 1903
Brugman, Catharina Alida	23 Maart 1879 Amsterdam	N. H.	1 Mei 1901
Schipper, Arendje	29 Januari 1884 Oostvoorne	N. H.	10 Aug. 1903
van de Giessen, Dirkje Adriana	24 December 1868 Gorinchem	N. H.	1 Sept. 1903
Net, Jantje	26 Mei 1884 Groningen	N. H.	16 Maart 1903
Kok, Christina	16 Sept. 1884 de Bildt (Utr.)	N. H.	8 Dec. 1902
Kreulen, Johanna Cornelia	17 April 1880 Amsterdam	N. H.	16 Oct. 1902
Romeijn, Jacoba Wilhelmina	26 Augustus 1873 Vijen (N.B.)	N. H.	15 Aug. 1903

Rijkskrankzinnigengesticht te Grave.
Leerling-verplegers-examen 17 Maart 1904.

Namen en voornamen.	Datum en plaats van geboorte.	Godsdienst.	Tijdstip van indiensttreding.
Verpleegsters.			
van Gorsselen, Geertruida Cornelia Wilhnlmina	2 Augustus 1874 Heusden	R. C.	9 Dec. 1901
Zegwaard, Anna Maria Magdalena	13 December 1884 Amsterdam	R. C.	1 Aug. 1903
van Goor, Carolina	7 December 1878 Schoterland	N. H.	1 Maart 1903
van Koert, Maria Adriana Wilhelmina	1 October 1881 's Gravenhage	R. C.	25 Sept. 1903
Verpleger-examen (eerste gedeelte).			
Schenkius, Maria Josina	27 Maart 1884 's Gravenhage	N. H.	7 Oct. 1901
Tiemstra, Sjoerdje Dieuwke	5 Januari 1878 Harlingen	D. G.	11 Mei 1901
van de Pol, Trijntje	25 Augustus 1877 Alkmaar.	N. H.	1 April 1899
van Altema, Elisabeth Cornelia Anna	9 Maart 1873 Amersfoort	N. H.	30 Nov. 1898
Verplegers-examen (tweede gedeelte).			
van de Pol, Trijntje	25 Augustus 1877 Alkmaar	N. H.	1 April 1899
van Altena, Elisabeth Cornelia Anna	9 Maart 1873 Amersfoort	N. H.	30 Nov. 1898

N°. 32.

JAARVERSLAG van de Centrale Commissie voor de Statistiek over 1903.

's Gravenhage, 14 Mei 1904.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Ter voldoening aan het Koninklijk besluit van 9 Januari 1899, *Staatsblad* n°. 43, heeft de Centrale Commissie voor de Statistiek de eer Uwe Excellentie hierbij aan te bieden het verslag harer werkzaamheden over 1903.

In de samenstelling der Commissie kwam geen wijziging.

Bij het vermelden harer werkzaamheden in het afgeloopen jaar zal de Commissie, evenals in de vorige verslagen, achtereenvolgens behandelen:

A. Adviezen aan de Regeering op uitnoodiging van een der Departementen van Algemeen Bestuur, ingevolge art. 8 al. 1 van het Kon. besluit van 9 Januari 1899, *Staatsblad* n°. 43.

B. Voorstellen van de Commissie aan de Regeering uit eigen beweging, krachtens art. 8 al. 2 van genoemd Kon. besluit.

C. Machtigingen en opdrachten aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, krachtens art. 2 al. 2 en 3 van genoemd Kon. besluit.

D. Verdere werkzaamheden.

A. Adviezen aan de Regeering op uitnoodiging van een der Departementen van Algemeen Bestuur.

I. *Sterfte-statistiek.*

In antwoord op haar advies van 16 Mei 1902, nº. 445, ter algemeene invoering der sterfte-telkaarten voor de sterfte-statistiek ter vereenvoudiging van het verwerken der gegevens (Bijlage I jaarverslag 1902), ontving de Commissie eene missive van Uwe Excellentie d.d. 13 Nov. 1902, nº. 8404, afdeeling B. B., waaruit de Commissie mocht vernemen, dat Uwe Excellentie zich in hoofdzaak met het advies der Commissie heeft kunnen vereenigen. Uwe Excellentie deelde in dit schrijven tevens mede, dat door Haar over deze aangelegenheid ook bericht was ingewonnen van den Centralen Gezondheidsraad, welk college met het denkbeeld eener algemeene invoering van sterfte-telkaarten in beginsel kon meegaan.

Omtrent eene tweede door den Centralen Gezondheidsraad aanbevolen wijziging van de persoons-sterftekaart, n.l. eene onderscheiding van de sterfgevallen naarmate het constateeren van den dood al of niet door den behandelenden geneesheer heeft plaats gehad, noodigde Uwe Excellentie bij dezelfde missive de Centrale Commissie uit alsnog advies uit te brengen, er bijvoegeide dat Zij — hoewel in het belang der onderscheiding niet willende ontkennen — daarin voorhands te veel bezwaren zag.

De Commissie had de eer, onder dagteekening van 14 Mei 1903, nº. 79 (zie bijlage I) Uwe Excellentie te adviseeren voor de overlijdensverklaring te doen bezigen een formulier, hetwelk door het Gemeentebestuur te Amsterdam reeds zonder bezwaar gebruikt werd en waarin onder de gewone verklaring van de doodsoorzaak gelegenheid gegeven wordt de „vermoedelijke” oorzaak van den dood op te geven voor die gevallen, waarin de persoon die het betreft, is overleden „zonder geneeskundige behandeling”. Eene afzonderlijke kaart voor de onder deze omstandiheden overledenen te vervaardigen, kwam der Commissie niet noodig voor.

Hierop mocht de Commissie, bij schrijven van 17 Juli 1903, nº. 4004, afd. B. B., vernemen, dat Uwe Excellentie zich in

hoofdzaak met het advies der Commissie heeft kunnen vereenigen. Slechts was in de aanschrijving, welke door Uwe Excellentie onder dezelfde dagteekening tot de Commissarissen der Koningin in de provinciën gericht werd, waarvan de Commissie een afdruk ontving, het voorschrift om het woord „vermoedelijk" te vermelden in de opgave van de oorzaak van den dood van degenen, die zonder geneeskundige behandeling overleden zijn, weggelaten. Uwe Excellentie achtte deze bijvoeging overbodig, omdat de uitkomsten der sterfte-statistiek daarnaar toch niet bewerkt konden worden en men haar anders ook had moeten voorschrijven bij de opgave van de na geneeskundige behandeling overledenen, vermits ook ten aanzien van dezen de opgave van de doodsoorzaak dikwijls op vermoeden berust.

2. *Statistiek Rijkspostspaarbank.*

In antwoord op haar advies van 11 November 1901 nº. 404 (zie Jaarverslag 1901 sub A, V) betreffende de statistiek van het Rijkspostspaarbank-verslag, uitgebracht aan den toenmaligen Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, ontving de Commissie eene dankbetuiging van des Ministers Ambtsopvolger d.d. 2 Januari 1902 nº. 3, Afd. Posterijen en Telegraphie, en daarna een schrijven van denzelfden Minister van 15 November d.a.v. nº. 3939 afd. 4, Afd. Posterijen en Telegraphie, waarin werd medegedeeld, dat omtrent eene mogelijke wijziging van de inrichting of vereenvoudiging van het bedoelde verslag overleg werd gepleegd met den Directeur der Rijkspostspaarbank. Slechts omtrent een paar punten — het staatje op blz. 9 van het verslag (1900) en het overzicht van het gemiddelde rentebedrag op blz. 16 — was overeenstemming verkregen. Intusschen was de tijd voor het uitgeven van een nieuw jaarverslag reeds weder aangebroken, zoodat nader overleg omtrent alsnog mogelijk geachte wijziging of vereenvoudiging tot nader was uitgesteld.

Ten slotte deelde de Minister mede, dat de uitkomst van dit nader overleg te zijner tijd ter kennis van de Commissie zou worden gebracht.

Hierop werd tot dusver geen nader bericht ontvangen.

3. *Statistiek Armwezen.*

Bij schrijven van 29 December 1902 nº. 9008 afd. B. B. ontving de Commissie van Uwe Excellentie het verzoek advies uit te brengen aangaande de wijze waarop gegevens met betrekking tot behoeftigen, die alleen met genees- en heelkundige hulp worden gesteund, behooren te worden verzameld. Daarbij waren tevens gevoegd, voor zoover die waren ingezonden, de bepalingen nopens het toekennen van geneeskundige hulp en van hare boeking bij besturen van gemeenten en van instellingen van weldadigheid.

Naar aanleiding hiervan had de Commissie bij schrijven van 13 Mei 1903 nº. 75 (zie bijlage II) de eer Uwe Excellentie voor te stellen nog enkele vragen tot de armbesturen te richten, welke bij inzending van het materieel over 1903 zouden kunnen worden beantwoord.

Voorts gaf de Commissie haar voornemen te kennen, voor het geval Uwe Excellentie zich met genoemd denkbeeld der Commissie zou kunnen vereenigen, den Directeur van het Centraal Bureau te verzoeken, bij de bewerking der gegevens over 1903 zijne aandacht op dit punt gevestigd te houden en na de bewerking dezer statistiek hieromtrent nader te willen berichten. Ten slotte werd voorgesteld de ingezonden inlichtingen der Armbesturen ter kennis te brengen van den Directeur van het Centraal Bureau.

Hierop ontving de Commissie afschrift van Uwer Excellentie's circulaire van 27 Juni 1903 nº. 4044, afd. B. B. aan Gedeputeerde Staten der Provincies, waaruit bleek dat Uwe Excellentie zich met het door de Commissie voorgestelde had kunnen vereenigen; ook bestond bij Uwe Excellentie geen bezwaar het bij genoemd schrijven van 29 Dec. 1902 toegezonden materiaal tijdelijk ter beschikking te stellen van den Directeur van het Centraal Bureau. Dit laatste geschiedde bij schrijven van 17 Juli 1903 nº. 109 aan genoemden Directeur, met verzoek na bewerking van de over 1903 verstrekte gegevens op deze aangelegenheid bij de Commissie te willen terugkomen.

4. *Koloniaal Verslag.*

In antwoord op haar adviezen van 15 Mei 1902 nº. 443 (zie Bijlag II van het Jaarverslag over 1902) en 18 Novem-

ber 1902 n°. 506 (zie Bijlage III van het Jaarverslag over 1902) ontving de Commissie een schrijven van den Minister van Koloniën van 16 Maart 1903 Litt. G. n°. 35, waarbij waren gevoegd afschriften van de adviezen der Commandanten van Zeemacht en Leger in Ned.-Indië omtrent de bij schrijven der Commissie van 15 Mei 1902 n°. 443 in overweging gegeven wijzigingen van de op hunne departementen betrekking hebbende statistieken.

De Commandant der Zeemacht deelt in zijn schrijven van 10 December 1902 n°. 15096 mede dat maatregelen genomen zijn om in 1903 aan de opmerkingen der Commissie gevolg te geven.

De Commandant van het Leger merkt in zijne missive van 30 December 1902 n°. 26 1e afdeeling het volgende op:

„ad. 1.

„Hoewel er naar gestreefd zal worden om de geneeskundige legerstatistiek in den vervolge op te maken in overeenstemming met de aanwijzingen in punt 1 der genoemde bijlage, zoo zal het toch niet mogelijk zijn in alle opzichten daaraan te voldoen.

„Wel zullen, over 1902 in de bijdrage van het Departement van Oorlog tot het Koloniaal Verslag de tabellen 17*a*, 17*b* en 18 vervallen, het summier ziekenrapport van het Nederlandsch-Indisch Leger niet meer in het Geneeskundig Tijdschrift voor *Nederlandsch-Indië* worden opgenomen en in stede daarvan een afzonderlijk „statistisch overzicht der behandelde zieken van het leger in *Nederlandsch-Indië*" worden uitgegeven, doch het zal niet mogelijk zijn hierbij het Nederlandsch overzicht op den voet te volgen.

„Vele beschouwingen en staten in laatstgenoemd overzicht vervat, wellicht voor *Nederland* van groot belang, zijn voor *Indië* waardeloos, anderen onmogelijk te leveren, althans over 1902, terwijl eenige staten, reeds door den Indischen Militairen Geneeskundigen Dienst samengesteld, betere, meer uitvoerige en meer leerzame gegevens verstrekken en dus ongaarne gemist zouden worden.

„De toestanden hier verschillen in vele opzichten met die in het moederland.

„Hier een vrijwilligers-, daar een militie-leger: Overplaatsingen van het eene korps naar het andere en daarmede ge-

paard gaande wisseling van garnizoen, expeditiën, excursiën enz. hier veelvuldig, komen daar weinig voor; instede van jaargetijden vindt men hier Oost- en Westmoesson en deze heerschen op de verschillende plaatsen weder in verschillende maanden, geheel andere ziekten vormen hier de meerderheid der gevallen.

„Deze en andere oorzaken brengen mede dat het Indisch Overzicht nimmer gelijkvormig aan het Nederlandsche kan worden gemaakt.

„Het Indisch Overzicht zal alzoo in hoofdzaak bevatten datgene wat nu reeds in de bijlagen van het Koloniaal Verslag en in het summier ziekenrapport gevonden wordt, voor zooveel mogelijk aangevuld met de ook voor de Indische legerstatistiek van belang zijnde gedeelten uit het Nederlandsche overzicht.

„Voor zoover de gegevens beschikbaar zijn, zullen laatstbedoelde gedeelten reeds in het overzicht over 1902 worden opgenomen, terwijl bevelen gegeven zijn om de gegevens voor verdere gewenschte uitbreiding voor het overzicht over 1903 en volgende jaren te verzamelen.

„Zoo zullen in laatstbedoelde overzichten opgaven verstrekt kunnen worden in den geest van die, voorkomende in het Nederlandsche Statistische Overzicht over 1900 op de bladzijden 86, 87 en 88, waardoor bij benadering mogelijk zal zijn de gevallen van pas geschiede besmetting door syphilis en druiper te scheiden van de reeds als zoodanig in de statistiek genoemde, later opnieuw onder geneeskundige behandeling komende verdere tijdperken, verwikkelde toestanden en herhalingen derzelfde ziekte.

„Wat het verslag omtrent de behandelde paarden en muildieren betreft, bestaat er dezerzijds geen bezwaar om hetgeen tot dusver aan het slot van het summier ziekenrapport vermeld werd, als een afzonderlijk overzicht te doen drukken. Het Nederlandsche model, met zijne tijdroovende, voor Indië weinig belangrijke staten en zijne uitgewerkte beschouwingen en bespiegelingen zal echter moeilijk gevolgd kunnen worden.

„De formatie van den vétérinairen dienst maakt het niet mogelijk voor veel omvattenden statistischen arbeid de noodige, geschikte werkkrachten aan te wijzen.

„Eene korte beschouwing omtrent de meest voorkomende en belangrijkste ziektevormen kan echter worden toegevoegd en zoo zal dit overzicht op vétérinair gebied dus ook een zeer bruikbaar geheel opleveren.

„ad. 2 en 4.

„Tegen het opvolgen der in dit punt voorkomende opmerkingen bestaan geene bezwaren, en zal dit dan ook reeds in de bijlagen van het Koloniaal Verslag over 1902 plaats vinden.

„Door mededeeling van het bovenstaande vermeen ik aan de mij verstrekte opdracht te hebben voldaan."

In bovengenoemd schrijven van 16 Maart deelt de Minister van Koloniën nog het volgende mede naar aanleiding van de door de Commissie gemaakte opmerkingen:

„Wat betreft Uw verlangen om bij de in het Koloniaal Verslag gepubliceerd wordende lijst van jaarverslagen en statistieken, betrekking hebbende op Nederlandsch-Indië, te vermelden waar die publicatiën verkrijgbaar zijn, en om die verkrijgbaarstelling ook in de *Staatscourant* en in de dagbladen bekend te maken, doe ik opmerken, dat dergelijke aankondigingen in de *Staatscourant* al geplaatst worden, terwijl, met het oog op de daaraan verbonden kosten, welke niet opwegen tegen de van het uiterst beperkte debiet te verwachten geringe bate, adverteeren in de dagbladen mij niet wenschelijk voorkomt. Aan de in volgende Koloniale Verslagen te publiceeren lijsten zal de mededeeling worden toegevoegd, dat het meerendeel van de daarin genoemde statistieken voorhanden is bij den boekhandelaar M. Nijhoff alhier.

„De door Uwe Commissie opgemerkte verschillen tusschen het Koloniaal Verslag en den Regeeringsalmanak, waarnaar voor sommige opgaven in dat Verslag verwezen wordt, zullen, afgezien van mogelijke onjuistheden in Almanak of Verslag, wel altijd blijven bestaan, omdat, zooals terecht door U wordt ingezien, beide opgaven niet op denzelfden datum worden afgesloten. Die data verschillen evenwel niet ongeveer een jaar, zooals door U ten onrechte wordt verondersteld, doch slechts ongeveer eene halve maand. De Regeeringsalmanak voor een bepaald jaar wordt toch, evenals alle andere almanakken, niet gedrukt en uitgegeven op het einde van *dat*

jaar, maar op dat van het voorafgaande. In de Koloniale Verslagen wordt dus niet verwezen naar den almanak van een jaar later, maar naar dien, welke, met een gering verschil in de tijdstippen van afsluiting, dezelfde statistieken geeft als het verslag. Uwe voorstellen nopens de statistieken van den burgerlijken geneeskundigen dienst en van de gouvernementsmarine in Nederlandsch-Indië zijn aan de Indische Regeering overgebracht.

„Ten slotte teeken ik nog aan dat, blijkens een van den Gouverneur-Generaal ontvangen bericht, aan het door Uwe Commissie in haar schrijven van 15 Mei 1902 nº. 443 te kennen gegeven verlangen met betrekking tot de Indische handelsstatistiek reeds bij de samenstelling van den jaargang 1902 zal worden voldaan."

Naar aanleiding van de missive van den Minister van Koloniën van 25 Juli 1902 Litt. G. nº. 5 (zie Jaarverslag 1902 blz. 5) en van 16 Maart 1903 Litt. G. nº. 35, stelde de Commissie in hare Mei-vergadering een antwoord vast, hetwelk onder dagteekening van 14 Mei 1903 nº. 76 werd verzonden (zie Bijlage III).

Hierop ontving de Commissie van den Minister d.d. 7 Juli 1903 Litt. G. nº. 16 het volgende antwoord:

„De in Uw schrijven van 14 Mei nº. 76 vervatte beschouwingen hebben mij niet kunnen overtuigen van de wenschelijkheid om uit de bij het Koloniaal Verslag behoorende legerstatistiek de militaire onderwijsstatistiek te doen vervallen. Ik blijf van meening, dat die tabel in het Regeeringsverslag moet behouden worden, daar het in geen geval kan schaden, als in de van het Departement van Koloniën uitgaande publicaties iets wordt opgenomen wat ook elders is te vinden."

„Hoewel de door U verlangde aanvulling van tabel 8*a* weinig practisch nut zal hebben, doordien ze over geringe cijfers loopt, hebben Uwe nadere opmerkingen te dier zake mij er toe geleid om er de aandacht van de Indische Regeering op te vestigen."

„Uw verzoek om spoedige toezending van het dossier omtrent de Indische bevolkingsstatistiek zal aan den Gouverneur-Generaal worden overgebracht."

Bij schrijven van 3 December 1903, Litt. G. nº. 22 werd

nog medegedeeld, dat van den Gouverneur-Generaal bericht was ontvangen dat tabel 8*a* van de bij het Koloniaal Verslag behoorende legerstatistiek voortaan zal worden aangevuld op de wijze aangegeven in de adviezen der Commissie van 15 Mei 1902 nº. 443 en 14 Mei 1903 nº. 76.

Naar aanleiding van haar advies van 12 Nov. 1901 nº. 406 (zie Jaarverslag 1901, blz. 19 vlg.) ontving de Commissie een schrijven van den Minister van Koloniën van 11 Aug. 1903, Litt. C. nº. 17, waarin worden toegezonden de desbetreffende missiven van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië en van de Directeuren van Justitie, Binnenlandsch Bestuur, Finantiën en Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid (zie bijlage IV).

Voorts ontving de Commissie nog een schrijven van denzelfden Minister onder dagteekening van 17 Augustus 1903, Litt. B. nº. 58, waarbij werden toegezonden missiven van de Gouverneurs van Suriname en Curaçao (zie bijlage V).

In antwoord op de drie laatstgenoemde missiven bracht de Commissie onder dagteekening van 16 October 1903 nº. 148 (zie bijlage VI) een advies uit, waarbij o. m. als bijlagen waren gevoegd een exemplaar van de in Nederland geldende nomenclatuur der doodsoorzaken, 2 ex. van de justitieele, van de crimineele en van de gevangenis-statistiek. In behandeling bleven de van den Minister van Koloniën ontvangen missiven van 14 Oct. 1903 Litt. G. nº. 42 en van 9 Nov. 1903 Litt. G. nº. 17.

Onder de stukken door den Minister van Koloniën bij schrijven van 14 Oct. 1903 aan de Commissie toegezonden bevond zich ook een schrijven van den Chef van het Departement van Oorlog in Ned.-Indië van 12 Mei 1903, handelend over de vraag op welke wijze verbetering zou zijn aan te brengen in de statistische gegevens betreffende venerische en syphilitische ziekten. Deze stukken zijn door de Commissie ter kennisneming toegezonden aan de Militair-Sanitaire Commissie, waarover hieronder meer.

5. *Bescheiden betreffende de geldmiddelen.*

Aan het slot van haar schrijven van 13 Mei 1903 nº. 28 verzocht de Commissie aan den Minister van Financiën af-

doening op het advies der Commissie van 19 Nov. 1902 n°. 508 zooveel mogelijk te willen doen bspoedigen, ten einde den Directeur van het Centraal Bureau in staat te stellen reeds aanstonds de noodige voorbereidende maatregelen te nemen naar aanleiding van de wijziging en uitbreiding, welke in bovengenoemde statistiek zouden worden aangebracht.

Hierop ontving de Commissie antwoord onder dagteekening van 9 November 1903, afd. G. S. n°. 34, hetwelk als bijlage VII hierachter is gevoegd, waarop nog volgde een schrijven van denzelfden Minister van 14 Dec. 1903 afd. Registratie (Bijlage VIII). 1)

6. *Onderwijs-statistiek.*

In antwoord op haar advies van 17 Nov. 1902 n°. 504, betreffende de statistiek het het leer- en schoolverzuim, ontving de Commissie een schrijven van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 29 Jan. 1903 n°. 9871, afd. O., luidende als volgt:

„Ik heb de eer U mede te deelen, dat ik mij kan vereenigen met Uw voorstel om de statistiek van volstrekt leerverzuim in te richten naar het bij het hiernevens vermeld schrijven overgelegd model.

„Ik wil daaromtrent alleen deze opmerking maken, dat het mij niet duidelijk is, hoe de opgaven verkregen moeten worden tot invulling van de kolommen 5—11. De gemeentebesturen kunnen niets anders opgeven dan voor hoeveel kinderen op de vrijstelling *aanspraak is gemaakt*, terwijl de schoolopzieners de opgave zouden kunnen verstrekken voor hoeveel kinderen de vrijstelling bestaat *volgens hunne beslissing*. Doch zekerheid bestaat niet, dat dit laatste getal aangeeft, wat in de kolommen 5—11 van de tabel zal moeten worden vermeld; immers er kunnen op den *dag*, waarop de telling betrekking heeft, nog wel meer vrijstellingen bestaan, door den schoolopziener betwist, doch later erkend door den rechter.

„De overdracht van de zorg voor de statistiek van het volstrekt verzuim naar het Centraal Bureau voor de Statistiek

1) De Commissie beantwoordde beide missiven dd 9 Januari 1904 n°. 300.

kan terstond geschieden, zoodat — gelijk in Uw schrijven van 15 November 1902, n°. 502, is voorgesteld — voor de eerste maal door dit bureau wordt bezorgd de genoemde statistiek betreffende het jaar 1903, d. w. z. de statistiek betreffende den toestand op 15 Januari 1903.

„Ook voor zooveel de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim betreft, is er naar mijne meening geen reden om de overdracht niet reeds zoo spoedig mogelijk te doen plaats hebben. Met de *bewerking* van de bouwstoffen voor deze statistiek over het jaar 1902 is aan mijn Departement nog niet aangevangen. Ik stel mij voor deze bouwstoffen (de lijsten bedoeld in artikel 4 van het Koninklijk besluit van 1 December 1900 n°. 44) aan den Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek toe te zenden, zoodra zij bij mijn Departement volledig zullen zijn ingekomen, tenzij blijken mocht van de wenschelijkheid om reeds eerder het gedeelte te ontvangen, dat thans aan het Departement aanwezig is.

„Van het tijdstip af waarop Hoofdstuk V der Staatsbegrooting voor het jaar 1903 tot wet zal zijn verheven, berust dus bij Uwe Commissie de verantwoordelijkheid voor het doen verzamelen van gegevens, verwerken van het materiaal en publiceeren van de uitkomsten betreffende de statistiek van het volstrekt leerverzuim, alsmede voor het doen verwerken van de gegevens en publiceeren van de uitkomsten betreffende de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim. Ik deel dit reeds thans mede, opdat door het Centraal Bureau met de noodige voorbereiding niet zal behoeven te worden gewacht tot de vaststelling van genoemd Hoofdstuk der Staatsbegrooting.

„Naar aanleiding van enkele opmerkingen in Uw nevenvermeld schrijven zij het volgende geantwoord.

„Een overzicht te verkrijgen van het volstrekt leerverzuim van kinderen van schippers en andere personen zonder vaste woonplaats, acht ik eene zaak van groot belang. Het denkbeeld om, op de wijze als door U is aangegeven, het samenstellen van een dergelijk overzicht aan het Centraal Bureau op te dragen, verdient m. i. alle aanbeveling. Of het eerste onderzoek nog in dit jaar zal kunnen plaats vinden, wensch ik niet te beslissen.

„Eene onderscheiding van jongens en meisjes bij de sta-

tistiek van het betrekkelijk schoolverzuim stuit af op de inrichting der tabellen, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 1 December 1900 n°. 44. Het statistisch belang van deze onderscheiding erkennende, ben ik bereid hierop bij eene eventueele wijziging van dat besluit te letten.

„Aan de opmerkingen betreffende de verhoudingscijfers in de tabel betreffende de verzuimen in de onderscheidene maanden van het jaar 1901 kan gevolg worden gegeven, aangezien met het samenstellen dezer tabel nog niet een aanvang is kunnen worden gemaakt.

„Tegen de door U nader voorgestelde onderscheiding van de bijzondere scholen heb ik geen bepaald bezwaar, mits de categorie *Protestantsche scholen* nader gepreciseerd worde. Ook onder de neutrale scholen toch zijn er, die een beslist protestantsch karakter dragen. Men zou ook twee groepen kunnen nemen, met ondergroepen: *A.* Confessioneele bijzondere scholen: 1. *Protestantsche*, 2. *Roomsch-Katholieke*, 3. *Israëlitische*. *B.* Niet confessioneele bijzondere scholen.

„In afwachting van de mededeeling van Uwe zienswijze hieromtrent zal ik de schoolopzieners de indeeling laten volgen, die tot dusver heeft gegolden.

„De opmerkingen aan het slot van Uw schrijven hebben mij niet overtuigd van de wenschelijkheid om op mijne daarbedoelde beslissing van het vorige jaar alsnog terug te komen."

Hierop wendde de Voorzitter zich tot den Minister met het volgend schrijven onder dagteekening van 4 Febr. 1903, n°. 12:

„Bij schrijven van 15 November 1902, n°. 502, verklaarde de Centrale Commissie voor de Statistiek zich bereid de verzameling, bewerking en publiceering der statistiek van het schoolverzuim op te dragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, overeenkomstig het bepaalde bij art. 2 al. 3 van van het Koninklijk besluit van 9 Januari 1899, *Staatsblad* n°. 43, indien de opmerkingen, vervat in bovengenoemd advies, door Uwe Excellentie in gunstige overweging werden genomen.

„In de vergadering der Centrale Commissie van 15 Novem-

ber 1902 machtigde deze tevens den ondergeteekende namens haar die opdracht te verleenen, zoo Uwe Excellentie zich met het advies vereenigde.

„Op grond van nevenvermeld schrijven heb ik geen bezwaar daartoe over te gaan, indien alsnog op één punt niet van het advies der Commissie wordt afgeweken. Wat mij te noodiger voorkomt, omdat de beperkte ruimte in de localiteit van het Centraal Bureau voor de Statistiek het noodzakelijk zou maken de uitvoering van de bedoelde opdracht uit te stellen, totdat het Centraal Bureau ruimer huisvesting zal hebben verkregen, en omdat dit, indien ik goed ben ingelicht, stellig niet vroeger dan 1 Mei a. s. het geval zal zijn. De Commissie verklaarde in haar bovengenoemd advies gaarne te zullen zien, dat voor de eerste maal door het Centraal Bureau zou worden verwerkt en gepubliceerd de statistiek van het schoolverzuim over 1903. Dit deed zij, overtuigd dat het voor den goeden gang van het werk aan het Bureau noodzakelijk is niet met achterstand te beginnen. De Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek is, blijkens ambtshalve door mij ingewonnen bericht, voornemens, en m. i. zeer terecht, de gegevens betreffende het betrekkelijk schoolverzuim, welke na elk kwartaal inkomen, onmiddellijk na ontvangst te doen controleeren, en daarna, zoo noodig, door correspondentie te doen aanvullen en verbeteren. Moet hij hiermede in 1903 nog beginnen met betrekking tot de gegevens, die over 1902 zijn ingekomen, al zijn die misschien reeds gedeeltelijk aan Uwer Excellentie's Departement nagezien, dan ontstaat hierdoor van meet af achterstand van een jaar of bijna een jaar, wat een zeer onwenschelijke toestand wezen zou. Genoemde Directeur maakt dan ook overwegend bezwaar om de gegevens over den reeds verstreken jaargang te dien einde te ontvangen, gelijk hij reeds vroeger deed bij de overbrenging van de statistiek van den loop der bevolking en van de gerechtelijke en gevangenisstatistiek.

„In overeenstemming met de te dier zake reeds uitgesproken meening van de Centrale Commissie, dit standpunt van den directeur volkomen billijkende, heb ik daarom de eer Uwe Excellentie in overweging te geven den jaargang 1902 nog aan Uwer Excellentie's Departement te doen bewerken. In elk geval zou ik geen vrijheid vinden om de mij door de Cen-

trale Commissie verleende machtiging in dien zin op te vatten, dat ik namens haar ook de bewerking en publiceering der gegevens over 1902 aan den Directeur van het Centraal Bureau zoude mogen opdragen. De zaak zou dan, bijaldien Uwe Excellentie blijft bij Haar wensch, dat het Centraal Bureau met de bewerking der gegevens over 1902 aanvangt, tot de Mei-vergadering der Centrale Commissie moet blijven rusten, tenzij Uwe Excellentie eene buitengewone vergadering alleen voor dit punt wenschelijk mocht achten. De Commissie zou dan hebben te oordeelen, of zij op haar, na ampele bespreking genomen besluit, terug gelooft te mogen komen, dan wel hare vroeger genomen beslissing meent te moeten handhaven.

„Terwijl overigens met ingenomenheid door mij kennis werd genomen van het gedeelte van Uwer Excellentie's missive, betrekking hebbende op de bewerking en publiceering van het materiaal, zij het mij vergund omtrent enkele punten nog een en ander in het midden te brengen. Het is Uwer Excellentie, naar zij mededeelt, niet duidelijk hoe de opgaven verkregen moeten worden tot invulling van de kolommen 5—11 der door de Commissie ontworpen tabel voor het volstrekt leerverzuim.

„De Gemeentebesturen kunnen", schrijft Uwe Excellentie, „niet anders opgeven dan voor hoeveel kinderen op de vrijstelling *aanspraak is gemaakt*, terwijl de schoolopzieners de opgaven zouden kunnen verstrekken voor hoeveel kinderen de vrijstelling bestaat *volgens hunne beslissing*. Doch zekerheid bestaat niet, dat dit laatste getal aangeeft, wat in de kolommen 5—11 van de tabel zal moeten worden vermeld; immers er kunnen op den *dag*, waarop de telling betrekking heeft, nog wel meer vrijstellingen bestaan, door den schoolopziener betwist, doch later erkend door den rechter."

„Naar 't mij voorkomt schuilt hier misverstand. De bedoeling der Centrale Commissie met de invulling der kolommen 5—11 is niet geweest den toestand met betrekking tot de vrijstelling te leeren kennen op één dag, doch, gelijk het opschrift dezer kolommen vermeldt, te leeren kennen het aantal der in kolom 2 genoemde kinderen, wier ouders of verzorgers zijn vrijgesteld; feiten die, in geval van procedure,

uit den aard der zaak eerst zullen kunnen worden meegedeeld na afloop der eindbeslissing.

„Tegen de door de Centrale Commissie in haar advies van 17 November 1902 nº. 504 gemaakte onderscheiding voor de bijzondere scholen heeft Uwe Excellentie geen bepaald bezwaar, mits de categorie *Protestantsche scholen* nader gepreciseerd worde. Het is mij niet duidelijk, op welke nadere preciseering Uwe Excellentie het oog heeft. Weliswaar laat zij volgen: „Ook onder de neutrale scholen toch zijn er, die een beslist protestantsch karakter dragen." Doch de vraag rijst bij mij: bestaan er *neutrale* scholen, die tevens een *beslist protestantsch* karakter dragen? Ook verkeer ik in twijfel omtrent de beteekenis van deze zinsnede: „Men zou ook twee groepen kunnen nemen, met ondergroepen A. Confessioneel bijzondere scholen: 1. Protestantsche, 2. Roomsch-Katholieke, 3. Israëlitische. B. Niet confessioneele bijzondere scholen."

„Indien hiermede wordt bedoeld, dat de indeeling voortaan aldus worde:

Openbare school		
Bijzondere school	*a.* confessioneele	Protestantsche Roomsch-Katholieke Israëlitische
	b. niet confessioneele	

dan veroorloof ik mij hiertegen op te merken, dat de belangrijke onderscheiding tusschen bijzondere scholen van vereenigingen of inrichtingen en bijzondere scholen voor eigen rekening in dit geval zou komen te vervallen. 't Zou mij zeer betreurenswaardig dunken, indien die onderscheiding voortaan in de statistiek niet meer voorkwam.

„Is het daarentegen Uwer Excellentie's bedoeling, dat de onderscheiding sub *a* en *b* wordt toegepast èn op de bijzondere scholen van vereenigingen of inrichtingen èn op de bijzondere scholen voor eigen rekening, dan zoude hierdoor eene groote en m. i. niet te rechtvaardigen uitbreiding aan de statistiek worden gegeven. Gaarne zoude ik op dit punt nader door Uwe Excellentie worden ingelicht.

„Voorts trok het mijne aandacht, dat, terwijl in Uwer Ex-

cellentie's missive van *verzamelen*, *verwerken* en *publiceeren* van de gegevens der statistiek van het volstrekt leerverzuim door het Centraal Bureau wordt gesproken, met betrekking tot het betrekkelijk schoolverzuim alleen van *verwerken* en *publiceeren* gewag wordt gemaakt. Hieruit volgt, dat het verzamelen van laatstgenoemde gegevens, ook bij eventueele overdracht, van wege Uwer Excellentie's Departement zal blijven geschieden.

„Hoewel zoodanige regeling, met het oog op de bij Koninklijk besluit voorgeschreven wijze van verzameling van de gegevens voor het betrekkelijk schoolverzuim, niet zonder wijziging van dit besluit zal kunnen worden veranderd, komt het den Directeur van het Centraal Bureau, blijkens ambtshalve door mij ingewonnen bericht, en ook mij, wenschelijk voor, dat uniformiteit in de verzameling van gegevens worde betracht. Eene uniformiteit, die zeker 't best zal verkregen worden, indien, met vermijding van noodelooze omslag en tijdverlies, het Centraal Bureau het grondmateriaal ook van het betrekkelijk schoolverzuim rechtstreeks ontvangt van hen, die het te verstrekken hebben.

„In verband hiermede heb ik de eer Uwe Excellentie, in geval de overdracht tot stand komt, in overweging te geven, eene wijziging van genoemd Koninklijk Besluit te bevorderen in dien geest, dat ook de gegevens voor het betrekkelijk schoolverzuim rechtstreeks aan het Centraal Bureau voor de Statistiek worden toegezonden."

Uwe Excellentie beantwoordde deze missive met het volgend schrijven, dd. 23 Febr. 1903 n°. 1046, afd. O.:

„Uwe meening, dat de U door de Centrale Commissie voor de Statistiek verstrekte machtiging een beletsel zoude zijn om aan het Centraal Bureau voor de Statistiek de bewerking van de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over het jaar 1902 te kunnen opdragen, schijnt mij voor wederlegging vatbaar.

„Blijkens Uw nevenvermelden brief komt deze machtiging overeen met het tot mij gerichte schrijven van de Centrale Commissie van 15 November 1902, n°. 502; in het bijzonder met de daarin voorkomende zinsnede: „Wat het tijdstip van de overdracht betreft, zou de Commissie gaarne zien, dat, gelijk ook bij de overdracht van andere statistieken naar het

Centraal Bureau steeds geschied is, het materiaal hetwelk reeds geheel of gedeeltelijk door het Departement in bewerking is genomen, nog van daaruit werd gepubliceerd; en dat dus voor de eerste maal door het Centraal Bureau zou worden verwerkt en gepubliceerd de statistiek van...... het schoolverzuim over 1903."

„Alleszins begrijpelijk is, dat het Centraal Bureau niet gaarne overneemt, wat door een Departement reeds in bewerking is genomen, en dat ook de Centrale Commissie aan dit beginsel vasthoudt. Maar de gegevens voor het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 zijn nog in het geheel niet in bewerking genomen. Waar nu de Centrale Commissie in haren brief van 15 November het algemeene beginsel bij overdracht terecht vooropstelt, meen ik, dat het niet anders dan in overeenstemming met de opvattingen der Commissie kan worden geacht, wanneer aan dat algemeene beginsel wordt vastgehouden.

„Mist dus mijns bedunkens Uw principieel bezwaar grond, ook tegen de bedenkingen van practischen aard valt nog het een en ander aan te voeren om mijnerzijds op de overdracht van het materiaal voor het jaar 1902 te blijven aandringen.

„In Uw schrijven wordt medegedeeld, dat de Directeur van het Centraal Bureau overwegend bezwaar maakt met achterstand te beginnen. Ten onrechte wordt hier gesproken van *achterstand*. Het materiaal voor de statistiek over 1902 is op dit oogenblik nog niet volledig; volgens de desbetreffende bepaling van het Koninklijk Besluit van 1 December 1900 n°. 44, kan pas op 1 Maart. a.s. geëischt worden, dat alle staten zijn ingekomen. Het moge aangenaam zijn voor het Centraal Bureau, wanneer het in het vervolg de gelegenheid zal hebben telkens de ingekomen kwartaalstaten voorloopig te controleeren, maar deze contrôle is niet het voornaamste, vooral niet bij deze statistiek, waarbij het overgroote deel van het werk bestaat in het opnieuw rubriceeren en verder samenvoegen van de gegevens, een arbeid, die eerst grootendeels *zijn beslag* kan krijgen als alle materiaal compleet is. Dat men van achterstand niet mag spreken, blijkt ook wel hieruit dat, al ware het Departement in de gelegenheid geweest voorloopig reeds een en ander aan deze statistiek over 1902 te doen, zij toch niet eerder zou kunnen zijn gepubliceerd dan bij

het schoolverslag, dat op zijn vroegst in de laatste dagen van 1903 aan de Staten-Generaal wordt aangeboden.

„Minder juist wordt ook een beroep gedaan op de overneming van de bevolkingsstatistiek. Immers, daar deed zich bij enkele onderdeelen juist hetzelfde geval voor, dat aan het Centraal Bureau materieel werd overgedragen, reeds bij het Departement ontvangen, maar nog niet verwerkt. Met 16 April 1901 toch is naar het Centraal Bureau o. a. overgegaan:

a. De „Statistiek van den loop der bevolking van Nederland" over 1900. De gegevens voor deze statistiek kwamen in de maanden Maart, April en Mei in. *b.* De vaststelling van het cijfer der bevolking voor elke gemeente op 31 December 1900. De gegevens daarvoor kwamen voor een deel ook vóór April in. *c.* De „(Maand-) Statistiek der geboorten en der sterfte naar den leeftijd en de oorzaken van den dood", over Februari 1901. De gegevens daarvoor kwamen in van 1 tot 20 April.

„Ook in verband met de opmerking, dat men aan het Centraal Bureau met den over te nemen arbeid niet zal kunnen aanvangen vóór 1 Mei a.s., wensch ik u de verzekering te geven, dat het niet-overgaan van deze statistiek over 1902 voor het Departement veel bezwarender zou zijn, dan het overnemen voor het Centraal Bureau kan wezen. Het schijnt wel overbodig uitvoerig te wijzen op het minder gemotiveerde, dat voor het Centraal Bureau ruim personeel enz. voor een bepaald doel is toegestaan, en dat dit personeel een tijd lang voornamelijk aan ander werk gezet zou worden, terwijl een deel van den arbeid, waarvoor het is gekomen, zou blijven liggen tot men aan het Departement gelegenheid heeft gekregen om er aan te beginnen.

„Omtrent de indeeling van de scholen, heb ik de eer U mede te deelen, dat mijne bedoeling was, de door mij aangegeven onderscheiding op vereenigingsscholen en particuliere scholen onderscheidenlijk toe te passen, doch dat ik er niet op sta, indien dit te omslachtig wordt.

„Naar aanleiding van de door de Centrale Commissie voorgestelde nadere indeeling zou ik nog aan uw oordeel de vraag willen onderwerpen of het niet beter ware te spreken van „bijzondere school van vereeniging of *instelling*", zulks

ook met het oog op art. 3 der wet tot regeling van het lager onderwijs.

„Eene wijziging van het Koninklijk Besluit van 1 December 1900 n°. 44, enkel om te bepalen, dat de districts-schoolopzieners de afschriften van de staten F rechtstreeks aan het Centraal Bureau zullen zenden, komt mij niet dringend voor. Ik stel mij voor, de bij het Departement inkomende lijsten onmiddellijk door te zenden en tot de districts-schoolopzieners eene algemeene aanschrijving te richten, dat de Directeur van het Centraal Bureau met hen in briefwisseling zal treden over eventueel noodige verbeteringen."

Op deze wederlegging meende de Voorzitter, onder dagteekening van 2 Maart 1903 n°. 20 het volgende te moeten antwoorden:

„Ook na kennisneming van Uwer Excellentie's nevenvermelde missive meen ik de beslissing van de Centrale Commissie voor de Statistiek, welke in de j.l. Novembervergadering na ampele beraadslaging is gevallen, en nadat de meening van den Directeur van het Centraal Bureau dienaangaande was gehoord, niet anders te mogen opvatten, dan dat de opdracht van de bewerking der statistiek van het schoolverzuim over 1902 *niet* ligt in de bedoeling der Centrale Commissie. Dientengevolge kan ik tot mijn leedwezen geen vrijheid vinden, namens de Centrale Commissie en zonder haar nader te raadplegen, aan den Directeur van het Centraal Bureau eene andere opdracht te doen, dan die tot bewerking der statistiek over 1903 en volgende jaren. En dit te minder, omdat ik persoonlijk bezwaar blijf koesteren om die opdracht tot de statistiek over 1902 uit te strekken.

„In verband hiermede zij het mij vergund omtrent het overige gedeelte van Uwer Excellentie's missive nog het volgende op te merken, onder mededeeling dat de meening van den Directeur van het Centraal Bureau door mij wederom ambtshalve werd ingewonnen.

„Uwe Excellentie deelt mede, dat de gegevens voor de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 nog in het geheel niet in bewerking zijn genomen. Hieruit volgt, meen ik, dat, bij overneming van de statistiek ook over genoemd jaar, in de bewerking dezer statistiek door het Cen-

traal Bureau inderdaad aanstonds een achterstand zoude worden gebracht. En wel van even langen duur als noodig is om den arbeid, voor dien jaargang vereischt, te voltooien. Immers, indien de overdracht der statistiek van het school- en leerverzuim met 1 Mei haar beslag krijgt, moeten, ingevolge het bepaalde bij art. 4 van het Koninklijk Besluit van 1 December 1900 n°. 44 — afgezien van de statistiek van het volstrekt leerverzuim — op dat tijdstip de gegevens betreffende het betrekkelijk schoolverzuim over het eerste kwartaal van 1903 reeds volledig zijn ingekomen; en mocht dit in de praktijk niet ten volle aldus geschieden, dan is toch in elk geval verreweg het grootste deel dezer gegevens reeds ter verwerking gereed. In plaats nu dat deze gegevens aanstonds gecontroleerd en in bewerking genomen kunnen worden, zou, in het denkbeeld van Uwe Excellentie, hiermede moeten worden gewacht tot de statistiek over het geheele jaar 1902 is gereed gemaakt.

„In verband hiermede kan ik Uwe Excellentie de verzekering geven, dat het geenszins in de bedoeling van den Directeur van het Centraal Bureau ligt om het voor deze statistiek en voor die van het armwezen te benoemen personeel een tijdlang voornamelijk aan ander werk te zetten, gelijk Uwe Excellentie meent, dat het geval zoude zijn, indien de jaargang 1902 niet mede overgaat. Dit personeel zal aanstonds noodig zijn voor de statistieken, voor welker bewerking het wordt benoemd. Te ruim kan dit personeel zekerlijk niet geacht worden, indien men de omstandigheid in aanmerking neemt, dat alle berekeningen, die niet op andere wijze gecontroleerd kunnen worden, door twee personen geheel zelfstandig geschieden.

„Wat het beroep op het antecedent der bevolkingsstatistiek betreft, werd, 't is waar, bij de overneming dier statistiek eene zekere hoeveelheid onbewerkt grondmateriaal van het Departement overgenomen. Waar de overdracht echter plaats vond juist in den tijd waarin het grondmateriaal der jaarstatistiek (daaronder begrepen de vaststelling van het bevolkingscijfer) inkomt, kon dit uitteraard kwalijk anders geschieden. En wat de maandstatistiek betreft, het grondmateriaal daarvan wordt ontvangen op verschillende dagen, vallende tusschen de allereerste dagen in de laatste week van

iedere maand. Hier zou het dus uitteraard toevallig geweest zijn, indien de overdracht had plaats gehad op een tijdstip waarop er geen onbewerkt grondmateriaal aan het Departement aanwezig was. Analoog hiermede zal, indien de overdracht tot stand komt, het over het eerste kwartaal van dit jaar ingekomen grondmateriaal der statistiek van het schoolverzuim op 1 Mei naar het Centraal Bureau ter verwerking worden overgebracht.

„Eene vergelijking met het gebeurde bij de bevolkingsstatistiek moet m. i. tot de slotsom leiden, dat de bewerking der destijds nog niet verschenen jaargangen 1898 en 1899 der statistiek van den loop der bevolking gelijk staat met die der statistiek van het schoolverzuim over 1902. En juist de twee genoemde jaargangen der statistiek van den loop der bevolking werden destijds nog van wege Uwer Excellentie's Departement gepubliceerd.

Ik vlei mij met de hoop, dat Uwe Excellentie, na kennisneming van het bovenstaande, zich met mijne daarin nader ontwikkelde meening zal kunnen vereenigen. Mocht zulks niet het geval zijn, zoodat Uwe Excellentie het nog wenschelijk achtte andermaal eene beslissing der Centrale Commissie voor de statistiek uit te lokken, en mocht Zij hiertoe eene buitengewone vergadering noodig oordeelen, dan verzoek ik beleefd hieromtrent tijdig bericht te mogen ontvangen."

De daarop ontvangen missive van den Minister dd. 14 Maart 1903 nº. 1873, afd. O., luidde aldus:

„Ik heb de eer U mede te deelen, dat ten slotte mij niet anders zal overschieten dan te berusten in wat de Centrale Commissie voor de Statistiek al dan niet bereid is ter zake van de overneming van de Statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim te doen, maar dat het gevolg hiervan bijna met zekerheid zal zijn, dat het jaar 1902 blijft rusten, daar aan mijn Departement noch personeel noch localiteit voor de bewerking aanwezig is. Ik behoef U niet te zeggen hoezeer ik dit zou betreuren. Ik kan niet verhelen, dat het mij vooral leed doet, dat mij deze moeilijkheid in den weg wordt gelegd, waar ik gelden voor vermeerdering van het personeel bij het Centraal Bureau voor de Statistiek heb aangevraagd, en ik bereid zou zijn het gedeelte, dat daarvan over het loopende jaar ongebruikt blijft, te helpen besteden voor

eventueele noodige tijdelijke werkzaamheden. Moet ten slotte besloten worden tot het niet-bewerken van de statistiek over 1902, dan zoude de verantwoordelijkheid van dat besluit voor een niet gering deel op de Centrale Commissie rusten."

Na ambtshalve overleg met den Directeur van het Centraal Bureau is de Voorzitter ten slotte, nu de Minister zich bereid had verklaard, door het aanbod van buitengewone geldmiddelen het dezerzijds geopperde bezwaar omtrent het ontstaan van achterstand uit den weg te helpen ruimen, bij schrijven van 15 April 1903 n°. 50, tot opdracht ook van de Statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 overgegaan, den Directeur tevens verzoekende omtrent het punt waarover nog geen beslissing viel, nl. de onderscheiding der bijzondere scholen, zijne meening te willen kenbaar maken.

Tot den Minister richtte de Voorzitter het volgend schrijven, d.d. 11 April 1903, n°. 32:

„Naar aanleiding van nevenvermeld schrijven, waarin Uwe Excellentie zich bereid verklaart, het gedeelte, hetwelk over 1903 op den post traktementen vrijvalt, te helpen besteden voor eventueel noodige tijdelijke werkzaamheden, heb ik den Directeur van het Centraal Bureau ambtshalve verzocht mij te willen mededeelen of, met inachtneming dezer bereidverklaring, ook de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 in bewerking zou kunnen worden genomen.

„Het is mij aangenaam Uwe Excellentie te kunnen mededeelen, dat, na onderzoek van het materiaal over 1902, voor zoover dit reeds bij Uwer Excellentie's Departement was ingkomen, de Directeur zich bereid heeft verklaard aan Uwer Excellentie's wensch te voldoen, en te zijner tijd aan Uwe Excellentie zal voorstellen van den post traktementen over te schrijven op den post schrijfloonen. Naar aanleiding hiervan heb ik, mijnerzijds gaarne zooveel mogelijk aan den wensch van Uwe Excellentie tegemoet komend, en overtuigd, dat zulks eveneens het geval is bij de Centrale Commissie voor de Statistiek, namens deze aan het Centraal Bureau voor de Statistiek opgedragen de bewerking, publiceering en, voor zooveel noodig ook de verzameling van de statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 en volgende jaren, benevens van de statistiek van het volstrekt leerverzuim over 1903 (toestand van 15 Januari) en volgende jaren.

„Wat laatstgenoemde statistiek betreft, zal, naar aanleiding van het advies der Centrale Commissie van 17 November 1902, nº. 504, waarmede Uwe Excellentie zich bij schrijven van 29 Januari 1903, nº. 9871, afd. Onderwijs, heeft vereenigd, het formulier, waarop tot dusver de gemeentebesturen het materiaal voor deze statistiek verzamelden, wijziging moeten ondergaan. Een ontwerp van een gewijzigd formulier met eene daarbij behoorende toelichting, op mijn verzoek door den Directeur van het Centraal Bureau opgemaakt, gaat hiernevens. In de onderstelling dat Uwe Excellentie zich met deze wijziging kan vereenigen, heb ik de eer Haar in overweging te geven de gemeentebesturen aan te schrijven, voor het vervolg, te beginnen met de statistiek over 1903 (toestand 15 Januari), de verlangde gegevens aan het Centraal Bureau voor de Statistiek toe te zenden.

„In latere jaren komt het den Directeur van het Centraal Bureau, en ook mij, voor aan eene spoedige en nauwkeurige bewerking dezer statistiek bevorderlijk te zullen zijn, indien het materiaal rechtstreeks door het schooltoezicht, dat voor de invulling van de meerderheid der op de tabellen verlangde gegevens verantwoordelijk is, aan het Centraal Bureau werd toegezonden, en dat dit aan de gemeentebesturen mededeeling verzocht van de vereischte gegevens, welke de gemeentebesturen krachtens de Leerplichtwet verplicht zijn te verstrekken, benevens de gegevens nopens het aantal kinderen op de scholen in iedere gemeente op 15 Januari aanwezig. Invoering dezer wijziging in de verzameling van het grondmateriaal reeds voor 1903 schijnt, met het oog op de wenschelijkheid om zoo spoedig mogelijk de blanco-staten aan de gemeentebesturen ter invulling vanwege Uwer Excellentie's Departement toe te zenden, geen aanbeveling te verdienen, daar allicht eenige vertraging van deze invoering het gevolg zoude zijn.

„Gaarne zal de Centrale Commissie afschrift ontvangen van de circulaire door Uwe Excellentie uit te vaardigen.

„Wat de onderscheiding der bijzondere scholen betreft in *a.* confessioneele (Protestantsche, Roomsch-Katholieke en Israëlitische) en *b.* niet confessioneele, merkte ik reeds in mijn schrijven van 4 Februari 1903, nº. 12, op, dat door toe-

passing van deze onderscheiding èn op de bijzondere scholen van vereeniging of instelling èn op de bijzondere scholen voor eigen rekening m. i. een niet te rechtvaardigen uitbreiding aan de statistiek zou worden gegeven.

„Uwe Excellentie deelde daarop in haar schrijven van 23 Februari 1903 nº. 1046, afd. Onderwijs mede, dat Zij op deze onderscheiding niet zou blijven staan, indien zij te omslachtig bleek, hoewel zij wel was bedoeld in Haar schrijven van 29 Januari 1903, nº. 9871, afdeeling Onderwijs.

„Omtrent deze onderscheiding zal nog nader overleg plaats hebben tusschen de Centrale Commissie en het Centraal Bureau voor de Statistiek."

Onder dagteekening van 14 Mei 1903, nº. 78, had de Commissie daarop de eer Uwe Excellentie het volgende te berichten:

„In het schrijven van den Voorzitter der Centrale Commissie van 11 April 1903, nº. 32, wordt aan het slot meegedeeld, dat over de onderscheiding der bijzondere scholen, waaromtrent aanwijzingen waren gedaan in Uwer Excellentie's missive van 29 Januari 1903 nº. 9871 afd. Onderwijs en 23 Februari 1903 nº. 1046 afdeeling Onderwijs, nader overleg zou plaats hebben tusschen het Centraal Bureau en de Centrale Commissie.

„Het resultaat van dit overleg is geweest, dat de Centrale Commissie aan den Directeur van het Centraal Bureau heeft verzocht bij de onderscheiding der bijzondere scholen het woord „inrichting" te vervangen door „instelling" en voorts voorloopig de uitgebreide onderscheiding die door Uwe Excellentie is aangegeven, in toepassing te brengen, totdat in de praktijk onverhoopt mocht blijken, dat hiertegen overwegende bezwaren bestaan. In dit geval zal de Commissie nader overwegen, of aan het Bureau moet worden toegestaan, de onderscheiding der scholen voor eigen rekening geheel te doen vervallen.

„Uwe Excellentie gelieve dus de arrondissements-schoolopzieners uit te noodigen voor 1904 de volgende onderscheiding der scholen te willen in acht nemen:

Openbare scholen.

Bijzondere scholen van vereenigingen of instellingen.	A.	Confessioneele.	Protestantsche Roomsch-Kathol. Israëlitische.
	B.	Niet Confessioneele.	
Bijzondere scholen voor eigen rekening.	A.	Confessioneele.	Protestantsche Roomsch-Kathol. Israëlitische.
	B.	Niet Confessioneele.	

„Intusschen wijst de Centrale Commissie op de wenschelijkheid, ook voor wat de bijzondere scholen voor eigen rekening betreft, zooveel mogelijk eenvormigheid in de opgaven van de schoolopzieners te waarborgen. Met het oog daarop geeft de Commissie Uwe Excellentie in overweging de schoolopzieners indachtig te maken, dat de vraag of zulk eene school eene confessioneele is, niet afhangt van de omstandigheid, of zij al dan niet uitsluitend door kinderen van hetzelfde kerkgenootschap, respectievelijk van eenig protestantsch kerkgenootschap, wordt bezocht, maar hiervan, of zij, blijkens den aard van het onderwijs, of het leerplan, een confessioneel karakter draagt."

Uit het toegezonden afschrift van Uwer Excellentie's circulaire aan de Districts-Schoolopzieners van 19 November 1903 n°. 4367 afdeeling Onderwijs, mocht de Commissie ontwaren, dat Uwe Excellentie zich met dit advies heeft kunnen vereenigen.

Bij schrijven van 20 October 1903, n°. 9168, afdeeling Onderwijs, ontving de Commissie van Uwe Excellentie afschrift van een adres van de arrondissements-schoolopzieners in het district 's-Gravenhage van 10 October 1903, waarin deze te kennen gaven:

„dat zij bij de voldoening aan het hun bij missive n°. 3331[2] Afdeeling Onderwijs van 7 Mei 1903 opgedragene, op groote moeilijkheden zijn gestuit, hetwelk hun de vrijheid doet nemen zich tot Uwe Excellentie te wenden met het eerbiedig verzoek het zoo mogelijk daarheen te leiden, dat de vanwege het Statistisch bureau te stellen vragen rechtstreeks aan de Gemeentebesturen worden verzonden en deze evenzoo rechtstreeks aan het Statistisch bureau worden teruggezonden;

„en wel:

„1°. omdat het den arrondissements-schoolopzieners niet mogelijk is, de juistheid dier opgaven behoorlijk te controleeren;

„2°. omdat ook de opgaven, die het bureau der Statistiek van de arrondissements-schoolopzieners verlangt, door hen alleen met behulp van de gemeentebesturen of van andere autoriteiten kunnen worden verkregen."

In bovengenoemd begeleidend schrijven merkte Uwe Excellentie betreffende dit adres het volgende op:

„Voor de beoordeeling van de vraag, of contrôle van de arrondissements-schoolopzieners op de door de gemeenten verstrekte cijfers betreffende het volstrekt leerverzuim zonder schade achterwege kan blijven, ontbreken mij de gegevens. Doch wel wil ik in herinnering brengen, dat mijnerzijds de in dat jaar gevolgde wijze van verzamelen der bouwstoffen is voorgestaan, omdat in 1902, toen de formulieren door de gemeentebesturen aan het Departement werden gezonden, de contrôle aan het Departement, die voor enkele rubrieken mogelijk was, in zeer vele gevallen foutieve invulling aan het licht heeft gebracht.

„Wat de gronden voor het door genoemde schoolopzieners gedaan verzoek betreft merk ik op, dat mij geene andere klachten van dien aard zijn geworden.

„Ik heb gemeend U van het schrijven der schoolopzieners niet onkundig te moeten laten, omdat de wijze, waarop in volgende jaren de door het Centraal Bureau te verzamelen gegevens zullen worden verkregen, aan de Centrale Commissie en den Directeur van het Bureau is overgelaten."

Ten einde de meening van het geheele schooltoezicht over deze aangelegenheid te vernemen, heeft de Commissie zich, naar aanleiding van bovengenoemd adres, tot alle arrondissements-schoolopzieners in Nederland gewend met een zevental vragen. 1)

Men zie voorts onder hoofdstuk C van dit verslag.

1) Naar aanleiding van de hierop ingekomen antwoorden, benevens eene van den Directeur van het Centraal Bureau, dd. 1 Februari 1904, n°. 76, afdeeling 5, ontvangen missive, en de door Uwe Excellentie aan de Commissie toegezonden

Landbouwstatistiek.

Van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid ontving de Commissie een schrijven van 21 Juli 1903 n°. 5708, afdeeling Landbouw (zie bijlage IX), waarbij advies werd gevraagd nopens eene door het Departement gewijzigde inrichting van de Landbouwstatistiek.

Naar aanleiding van het verzoek van den Minister om vóór 1 November reeds advies te mogen ontvangen, richtte de waarnemende voorzitter tot Zijne Excellentie het volgende schrijven:

„Nevenvermeld schrijven zal door mij als waarnemend-voorzitter der Centrale Commissie voor de Statistiek met spoed in handen worden gesteld eener Sub-Commissie, met verzoek zoo spoedig mogelijk haar praeadvies aan de Centrale Commissie te willen uitbrengen."

„Daar ingevolge het reglement van orde der Centrale Commissie de gewone vergaderingen der Commissie op den tweeden Zaterdag der maanden Mei en November gehouden worden, zou vaststelling van een advies vóór 1 November bezwaarlijk kunnen plaats hebben, indien niet, met het oog op andere spoedeischende adviezen, aan den Minister van Binnenlandsche Zaken machtiging tot het houden van eene buitengewone vergadering in October ware aangevraagd. Mocht hierop gunstig worden beschikt, dan zal getracht worden ook het advies aan Uwe Excellentie in die vergadering vast te stellen. Doch met zekerheid is thans niet te zeggen, of de Sub-Commissie tijdig vóór de eventueel te houden buitengewone vergadering in October met haar praeadvies kan gereed komen, daar gedurende de maanden Augustus en September verschillende leden der Sub-Commissie vermoedelijk verhinderd zullen zijn aan de beraadslagingen en de vaststelling van het praeadvies deel te nemen, De omstandigheid, dat de Sub-Commissie mogelijk over deze aangelegenheid enkele deskundigen zal willen hooren, doet de kans op afdoening in den zomertijd nog verminderen."

---

bezwaren der schoolopzieners tegen de wijze waarop de gegevens voor eene statistiek van het volstrekt leerverzuim op 15 Januari 1904 worden verzameld werd in de vergadering van 14 Mei 1904 een advies betreffende dit onderwerp aan Uwe Excellentie vastgesteld.

„De Centrale Commissie vertrouwt echter, dat Uwe Excellentie het nemen van eene beslissing in zake eene zoo belangrijke wijziging in de Statistiek, als de reorganisatie van het Landbouwverslag meebrengt, zal willen uitstellen, totdat de Centrale Commissie in staat zal zijn de haar toegezonden plannen in nauwgezette overweging te nemen."

De betrokken Sub-Commissie in wier handen het schrijven van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid was gesteld had nog het voorrecht, op haar verzoek, rechtstreeks van den Directeur-Generaal van de afdeeling Landbouw de volgende stukken te ontvangen:

1°. een schrijven van den Directeur-Generaal der afdeeling Landbouw van 12 Juni 1903, n°. 4700I, waarbij een aantal deskundigen werden uitgenoodigd over de voorgenomen reorganisatie der landbouwstatistiek van gedachten te wisselen;

2°. de verslagen der daarop gehouden vergaderingen van 26 Juni en 9 Juli;

3°. een stel concept-tabellen waarin de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd.

In antwoord op het hierna uitgebracht advies van 13 October 1903, n°. 145 (zie Bijlage X), ontving de Commissie een schrijven van Zijne Excellentie van 11 December 1903, n°. 7846 afdeeling Landbouw, (Bijlage XI) waarbij een 15-tal vraaglijsten, welke aan de Burgemeesters ter invulling gezonden zullen worden, waren gevoegd.

Hierop wendden Voorzitter en Secretaris der Commissie, op verzoek van de betrokken Sub-Commissie, zich tot den Directeur-Generaal, Chef van de afdeeling Landbouw aan het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, met verzoek in kennis te mogen worden gesteld van de wijze waarop de gegevens benoodigd ter beantwoording van de vragen tot de burgemeesters gericht, worden verzameld. Bedoeld werd dat duidelijk zou blijken welke gegevens b.v. door de veldwachters langs de huizen worden verzameld, welke door de betrokken personen zelven worden ingevuld op formulieren, welke van verschillende autoriteiten of vereenigingen worden ontvangen, welke op louter schatting van de Commissie

van bijstand berusten enz. en hoe die opgaven worden gecontroleerd. 1)

B. Voorstellen van de Commissie aan de Regeering uit eigen beweging.

1. *Bedrijfstelling.*

Naar aanleiding van het advies der Centrale Commissie van 21 Mei 1901, n°. 348, betreffende eene hier te lande te houden bedrijfstelling is door Uwe Excellentie het gevoelen gevraagd van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid en van Gedeputeerde Staten der onderscheidene provinciën. De hierop verkregen antwoorden zijn door Uwe Excellentie aan de Centrale Commissie toegezonden bij schrijven van 14 April 1903, n°. 2569, afdeeling B. B., met verzoek te dezer zake nader te dienen van consideratiën en advies.
Onder dagteekening van 15 October 1903, n°. 147, bracht de Commissie hierop het als bijlage XII hierachter gevoegd advies uit. 2)

2. *Wijze van verzamelen der gegevens voor het Koloniaal Verslag.*

Nadat de Centrale Commissie hare toezegging, bij schrijven van 21 Nov. 1900, n°. 236, gedaan, om ingevolge het verzoek

1) Hierop ontving de Commissie, onder dagteekening van 12 Februari 1904 n°. 1369, afdeeling Landbouw, ten antwoord, dat langs verschillende wegen een ernstig onderzoek wordt ingesteld naar de wijze waarop de gegevens voor het Landbouwverslag door de burgemeesters worden verzameld, alsmede van de contrôle, die op de verkregen opgaven zou kunnen worden uitgeoefend, welk onderzoek toen echter nog niet was afgeloopen.

2) Bij schrijven van 17 Februari 1904, n°. 9535, afd. B B., verzocht Uwe Excellentie aan de Commissie haar ter zake van twee punten nader te willen inlichten: 1°. in welke landen en wanneer tot dusver eene telling in den door de Commissie bedoelden omvang is gehouden; 2°. om de hoeveel jaren zij naar het inzicht der Commissie zou zijn te herhalen. Op dit schrijven antwoordde de Commissie d.d. 17 Maart 1904, n° 322.
Daarop ontving de Commissie onder dagteekening van 9 April 1904, n°. 2397, afd. B.B., het bericht dat Uwe Excellentie aan de gedane voorstellen vooralsnog geen gevolg meende te moeten geven, aangezien de beschikbare geldmiddelen eene zoo aanzienlijke uitgaaf als voor het beoogde doel is benoodigd voorshands niet toelaten. Dat van deze mededeeling door de Commissie met *bijzonder veel leedwezen* werd kennis genomen, behoeft nauwelijks gezegd te worden.

van den Minister van Koloniën van 6 Juni 1900, lett. G, n°. 30, advies uit te brengen over de inrichting van het statistisch gedeelte van het Koloniaal Verslag van Ned.-Indië, nagenoeg geheel had vervuld, richtte zij zich tot genoemden Minister met eene missive van 16 Mei 1902, n°. 444, waarin werd gevraagd of Zijne Excellentie bereid was de Commissie behulpzaam te zijn tot het instellen van een onderzoek naar de wijze, waarop de gegevens voor het Koloniaal Verslag worden verzameld, daar uit den aard der zaak van de wijze van verzameling der gegevens in hoofdzaak de betrouwbaarheid eener statistiek afhangt (zie Bijlage VIII, Jaarverslag 1902). Bij schrijven van 25 Juli 1902, lett. G. n°. 5, mocht de Commissie hierop vernemen, dat ook omtrent dit punt het gevoelen werd ingewonnen van de Koloniale Besturen.

Hierop ontving de Commissie achtereenvolgens: met eene missive van 25 April 1903, Litt. G. n°. 31, de dossiers betrekking hebbende op het onderwijs, den eeredienst en het zoutdebiet; met eene missive van 30 Juni 1903, Litt. G. n°. 2, de dossiers welke betrekking hebben op den burgerlijken geneeskundigen dienst en het mijnwezen; met eene missive van 26 October 1903, Litt. G, n°. 1, de dossiers betrekking hebbende op de statistieken, uitgegeven door de Departementen van Justitie, Financiën en Oorlog, en met eene missive van 3 December 1903, Litt. G. n°. 22, een dossier met betrekking tot de statistieken uitgegeven door het Departement van burgerlijke openbare werken. 1)

3. *Militair-Sanitaire Commissie.*

In het onder dagteekening van 18 November 1902, n°. 506 tot den Minister van Koloniën gericht schrijven, wordt o. m. in overweging gegeven om, ten einde eenheid te brengen in de geheele militair-sanitaire statistiek, betreffende moederland en koloniën, deze aangelegenheid aan het oordeel van eene speciale Commissie te onderwerpen, (zie Jaarverslag 1902, bl. 35/36) en werd aan Zijne Excellentie tevens de vraag gesteld of zij bereid zou zijn om te dier zake overleg te plegen met de Departementen van Oorlog en Marine.

1) In de vergadering van 14 Mei 1904 werd een antwoord op een deel van de toegezonden bescheiden vastgesteld.

Hierop antwoordde de Minister van Koloniën d.d. 16 Maart 1903, Lett. G. nº. 35, dat hij zich met het denkbeeld om de bewuste aangelegenheid commissoriaal te maken, in beginsel wel kon vereenigen, doch dat het hem voorkwam dat, wanneer ook de inrichting van de statistiek hier te lande er in betrokken wordt, het voorstel daartoe niet behoort uit te gaan van het Departement van Koloniën, maar dat allereerst door de Commissie dienaangaande in overleg moet worden getreden met de Departementen van Oorlog en Marine.

Nadat de Commissie bij schrijven van 14 Mei 1903, nº. 76, had medegedeeld, dat zij met ingenomenheid de door den Minister van Koloniën aangegeven weg zou volgen, wendde zij zich met een schrijven van 14 Mei 1903, nº. 77, tot de Ministers van Oorlog en Marine.

Hierop ontving de Commissie eene missive van den Minister van Oorlog van 27 Mei 1903 IIIe afd. nº. 136, waarin werd toegezonden het ter zake uitgebrachte advies van den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht, in overeenstemming waarmede, bij nader schrijven van den Minister van 12 Juni 1903, IIIe afd. nº. 125, tot leden der Sanitaire Commissie werden aangewezen de Heeren: 1º. A. A. J. Quanjer, Dirigeerend Officier van Gezondheid der 2e klasse, toegevoegd aan den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht en lid van de „Internationale militär-ärztliche Commission für einheitliche Militär-Sanitäts-Statistik"; 2º. J. Carpentier, Officier van Gezondheid der 1ste klasse van het Militair Hospitaal te 's-Gravenhage, gedetacheerd ten bureele van den genoemden Inspecteur, beiden onder diens toezicht belast met de samenstelling van het jaarlijks verschijnend „Statistisch overzicht der behandelde zieken van het Nederlandsche Leger"; 3º. J. E. Muschart, Officier van Gezondheid der 1e klasse, Chef van het Militaire Hospitaal te Helder.

Na het eervol ontslag uit den militairen dienst van den heer Muschart werd in zijne plaats door den Minister van Oorlog als lid der Commissie, bij schrijven van 23 Juni 1903, IIIe afd., nº. 178, aangewezen de heer J. J. F. M. Nooren, Chef van het Militaire Hospitaal te Doesburg, die eenige jaren bij de Landmacht in West-Indië gedetacheerd was.

Van den Minister van Marine werd een schrijven ontvan-

gen. dd. 28 Mei 1903, Bureau S/B., nº. 35, waarbij als leden der Commissie werden aangewezen de heer J. W. Blanken, Dirigeerend Officier van Gezondheid 2e klasse, Chef van het Militaire Hospitaal te Hellevoetsluis, en de heer J. A. Portengen, Oficier van Gezondheid der 1e klasse aan het Departement van Marine.

Hierop wendden de Voorzitter en Secretaris der Centrale Commissie zich tot den Minister van Koloniën, met verzoek thans ook een of meer afgevaardigden voor de Sanitaire Statistiek te willen aanwijzen, naar aanleiding waarvan door genoemden Minister, bij brief van 22 Juni 1903, Lett. C., nº. 43, tot lid der Commissie werd benoemd de heer A. H. van der Weerd, Officier van Gezondheid der 1e klasse van het leger in Nederlandsch-Indië, thans ingedeeld bij de reconvalescenten-afdeeling der Koloniale reserve te Zutphen.

Harerzijds wees de Centrale Commissie tot leden dezer Militair-Sanitaire Commissie aan de Heeren J. van Dam van Isselt, Dr. H. G .Ringeling en Dr. C. A. Verrijn Stuart.

De Commissie werd door den Voorzitter der Centrale Commissie in eene op 17 Juli 1903 gehouden bijeenkomst geïnstalleerd. De Commissie benoemde tot Voorzitter den heer van Dam van Isselt en noodigde den Secretaris der Centrale Commissie uit het secretariaat waar te nemen, waartoe deze zich bereid verklaarde.

Nadat de heer Portengen wegens vertrek naar elders uit de Militair-Sanitaire Commissie was getreden, werd op verzoek van den Voorzitter der Centrale Commissie de daardoor ontstane vacature aangevuld door benoeming van den Officier van Gezondheid der 1e klasse E. C. Lorentz, werkzaam aan het Departement van Marine, tot lid dezer Commissie bij schrijven van den Minister van Marine van 4 December 1903 Bureau S/B. nº. 34.

4. *Reorganisatie der ambtelijke statistiek in Nederland.*

Naar aanleiding van het advies der Centrale Commissie van 18 November 1902 nº. 505, betreffende de reorganisatie der ambtelijke statistiek in Nederland, heeft Uwe Excellentie het advies ingewonnen van Gedeputeerde Staten der onderscheidene provinciën. De berichten van die colleges zijn door Uwe

Excellentie bij schrijven van 22 April 1903 nº. 2486, afd. B. B. aan de Centrale Commissie toegezonden met het verzoek de centralisatie van de ambtelijke statistiek nader te overwegen en casu quo hare denkbeelden omtrent de aanstelling van correspondenten meer in bijzonderheden uiteen te zetten met overlegging van eene begrooting van kosten.

In antwoord hierop had de Commissie de eer Uwe Excellentie bij schrijven van 14 October 1903 nº. 146 (Bijlage XIII) nader te dienen van advies. 1)

5. *Statistische opgaven van de Kamers van Arbeid.*

In antwoord op haar advies van 29 November 1902 nº. 512 (Jaarverslag 1902 Bijlage X), ontving de Commissie een schrijven van Uwe Excellentie van 2 Januari 1903 La E, afdeeling A, van den volgenden inhoud:

„Het door Uwe Commissie, bij haar hiernevens vermeld schrijven uitgebracht advies heeft een punt van aandachtige overweging bij mij uitgemaakt, ook nadat reeds adviezen van den Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek van soortgelijke strekking er toe hadden geleid de door Uwe Commissie bedoelde punten onder de oogen te zien.

„Deze herhaalde overweging heeft mij nogmaals er van overtuigd, dat vooralsnog niet kan worden overgegaan tot wijziging van de gegeven voorschriften tot uitvoering van het Koninklijk besluit 9 Juli 1901 (*Staatsbl.* nº. 194) in den door Uwe Commissie voorgestelden zin. Tot toelichting van deze meening moge het volgende dienen:

„Uit de gehouden debatten in de Tweede Kamer der Staten-Generaal over het amendement, dat leidde tot opneming van art. 33, 3e lid, in de Wet op de Kamers van Arbeid, blijkt, dat deze bepaling niet alleen beoogt het verkrijgen van gegevens, dienstig voor de statistische wetenschap. Veeleer stond op den voorgrond het onmiddellijk nut, dat patroon en werkman zouden hebben van de kennisneming der gepubliceerde inlichtingen ten behoeve van hunne eigen belangen.

1) Bij schrijven van 27 Januari 1904, nº 9870, afdeeling B.B., verzocht Uwe Excellentie eene nauwkeurige opgaaf van het aantal correspondenten dat aanvankelijk en van dat hetwelk bij een finale doorvoering der centralisatie wordt noodig geacht. Een antwoord stelde de Commissie hierop vast in haar vergadering van 14 Mei 1904.

„In verband hiermede kunnen in de door het genoemde wetsvoorschrift bevolen publicatie niet gemist worden inlichtingen, die eenigermate een beeld geven van den stand der loonen en arbeidstijden. Zulk een beeld wordt echter niet verkregen door mededeeling van gegevens op enkele ondernemingen betrekking hebbende. Daarom kan geen genoegen worden genomen met meestal op zeer beperkte schaal verzamelde gegevens, als op staat *E.* bedoeld.

„Ongetwijfeld zouden deze inlichtingen over alle ondernemingen tot het ressort der Kamer behoorende op de meest betrouwbare wijze den stand van loon en arbeidstijd aangeven en tevens beantwoorden aan de eischen der statistische methode. De regeling, bij de Wet op de Kamers van Arbeid vastgesteld, omtrent het toekennen van vergoeding aan hare leden en secretarissen in verband met de samenstelling der Kamers, laat evenwel niet toe zulk een omvangrijken arbeid van haar te eischen, als noodig zoude zijn tot het driemaandelijks inwinnen van dergelijke inlichtingen, gesteld ook dat de personen, die de gegevens aan de Kamers zouden kunnen verstrekken, allen bereid werden bevonden deze te geven. Immers de wet maakt het alleen mogelijk aan de leden en secretarissen der Kamers schadeloosstelling uit te keeren, wegens het bijwonen van vergaderingen en voor de uitgaven van bureelkosten. Arbeid buiten vergaderingen kan hun niet vergoed worden, terwijl juist deze noodig zal zijn voor het verzamelen van de gegevens van staat *E.* Waar nu eene Kamer althans voor de helft bestaat uit personen, wier tijd zoozeer in beslag wordt genomen door den arbeid, waardoor zij in hun onderhoud moeten voorzien, moeten de onvergolden diensten, die de Staat van hen eischt, tot een minimum beperkt blijven. Dit klemt te meer, waar ook de diensten, die eene Kamer van den onbezoldigden secretaris kan eischen, uitteraard beperkt zijn.

„Ten einde nu toch gegevens te verkrijgen, die omtrent den stand der loonen en arbeidstijden eenig ruw denkbeeld zouden geven, zonder te zware eischen aan de Kamers te stellen, is haar de verplichting opgelegd de staten *A.* en *B.* in te vullen. Daarnevens werd, om ook statistisch zuivere gegevens te verzamelen, aan de Kamers met nadruk aanbevolen inlichtingen, als op staat *E.* bedoeld, te verzamelen.

„Eerst indien de ondervinding mocht leeren, dat de op de staten *A.* en *B.* verstrekte inlichtingen, niet beantwoorden aan dit beperkte doel, zal te overwegen zijn in hoeverre wijziging in de bestaande voorschriften zal zijn aan te brengen.

„Mocht Uwe Commissie van oordeel zijn, dat in den aard der gegevens, zooals zij thans door de Kamers worden verstrekt, een bezwaar is gelegen tusschen de bewerking en publicatie daarvan door het Centraal Bureau voor de Statistiek, dan ben ik gaarne bereid in overweging te nemen, of deze taak niet aan een ander lichaam kan worden toevertrouwd."

In antwoord op deze missive adviseerde de Commissie Uwe Excellentie nader bij schrijven van 13 Mei 1903 n°. 72 (Bijlage XIV.)

6. *Bewerking van de formulieren art. 46* b *en* c *der Ongevallenwet 1901.*

De Commissie had de eer zich bij schrijven van 13 Mei 1903 n°. 73 (Bijlage XV) tot Uwe Excellentie te wenden met het verzoek de formulieren bovenbedoeld na gebruikmaking door de Rijksverzekeringsbank ter verdere bewerking af te staan aan het Centraal Bureau, opdat door dit Bureau daaruit eene beperkte bedrijfsstatistiek en eene looninkomstenstatistiek zouden kunnen worden bewerkt.

In antwoord hierop ontving de Commissie de volgende missive van Uwe Excellentie, d.d. 29 Mei 1903, n°. 5051, afdeeling Arbeid:

„Ik heb de eer Uwe aandacht er op te vestigen, dat krachtens art. 17 der Ongevallenwet 1901 het bestuur der Rijksverzekeringsbank heeft te zorgen voor de samenstelling eener ongevallenstatistiek. Hoe deze zal worden ingericht is nog niet vastgesteld. De mogelijkheid schijnt echter niet uitgesloten, dat daarin gegevens zullen worden opgenomen, als waarop door U wordt gedoeld."

„Reeds nu te beslissen, dat eene afzonderlijke bedrijfsstatistiek der verzekeringsplichtige bedrijven en eene looninkomstenstatistiek zullen worden samengesteld uit de ingevulde formulieren, bedoeld bij art. 46 sub *b* en *c* der Ongevallenwet, zoude daarom wellicht tot onnoodige uitgaven leiden. Mitsdien meen ik vooralsnog geen beslissing te moe-

ten nemen over de voorstellen, in Uw hiernevens aangehaald schrijven vervat, terwijl ik mij voorbehoud te zijner tijd Uw advies in te winnen over de inrichting der statistiek, bedoeld bij artikel 17 der Ongevallenwet, indien de wenschelijkheid daarvan nader mocht blijken uit het te dier zake met het Bestuur der Rijksverzekeringsbank te plegen overleg." 1)

C. Machtigingen en opdrachten aan het Centraal Bureau voor de Statistiek.

1. *Onderwijs-Statistiek.*

In antwoord op Uwer Excellentie's missive van 19 Juni 1902, n°. 5339, afd. B. B., waarin werd verzocht te adviseeren over de vraag, of, en zoo ja, onder welke bepalingen de verzameling, de bewerking en casu quo ook de uitgave van de statistieken betreffende het schoolverzuim op de lagere scholen (en betreffende het armwezen) zouden kunnen worden opgedragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, verklaarde de Commissie zich bij schrijven van 15 November 1902, n°. 502 (zie Bijlage XI jaarverslag 1902), gaarne bereid de verzameling, bewerking en publiceering dezer beide statistieken aan het Bureau op te dragen, indien de opmerkingen, in dit schrijven gemaakt, door Uwe Excellentie in gunstige overweging werden genomen.

Voor de hierop gevolgde correspondentie tusschen Uwe Excellentie en den Voorzitter der Commissie, zij het vergund te verwijzen naar hetgeen hieromtrent is meegedeeld onder hoofdstuk *A.* van dit verslag. Opdracht werd ten slotte verleend bij schrijven van 15 April 1903 n°. 50.

Voorts ontving de Commissie van den Directeur van het

---

1) Onder dagteekening van 2 Februari 1904, n°. 86. verzocht de Commissie Uwe Excellentie in elk geval een spoedige beslissing te mogen ontvangen omtrent de vraag of een loons-inkomsten-statistiek door het Centraal Bureau uit de bedoelde loonlijsten zou kunnen worden bewerkt, opdat door den Directeur hiermede rekening zou kunnen worden gehouden bij indiening zijner begrooting voor 1905, welke indiening vóór 15 April moet plaats hebben. Hierop ontving de Commissie d.d. 10 Februari 1904 n°. 665, afd. A., een schrijven van Uwe Excellentie, waaruit zij mocht vernemen dat een loons-inkomsten-statitiek door het bestuur niet zal worden samengesteld en de bewerking en publicatie daarvan dus aan het Centraal Bureau zou kunnen worden opgedragen. Daarna ontving de Commissie nog de mededeeling, dat blijkens bericht van het bestuur der Rijksverzekeringsbank deze loonlijsten in den loop van het tweede semester van 1905 ter beschikking van het Centraal Bureau zullen worden gesteld.

Centraal Bureau een schrijven van 23 October 1903 n°. 566 afd. 5 waarin hij machtiging vraagt om met ingang van 1904 eenige wijzigingen te brengen in het formulier waarop de gegevens voor het volstrekt leerverzuim worden verzameld. Deze wijzigingen waren niet van principieelen aard, doch betroffen slechts vorm en redactie-wijzigingen of wel aanvulling met opgaven, waarvan de verzameling reeds vroeger door de Regeering was voorgeschreven. Het eenige principieele punt in de voorgestelde wijzigingen was dit: dat voortaan alle vragen door de Arrondissements-Schoolopzieners zouden worden ingevuld en niet, gelijk in het oude model, sommige vragen door het Gemeentebestuur, onder verplichting weliswaar aan de Arrondissements-Schoolopzieners (bij circulaire van 7 Mei 1903 opgelegd) die opgaven, „voor zoover mogelijk te controleeren".

De Commissie, zich met de wijzigingsvoorstellen van den Directeur vereenigend, berichtte Uwe Excellentie bij schrijven van 24 Nov. 1903 n°. 262 dat, hoewel Uwe Excellentie bij missive van 7 Mei 1903 n°. 3331, afd. O., de wijze waarop de te verzamelen gegevens voor de statistiek van het schoolverzuim zullen worden verkregen aan de Commissie met den Directeur had overgelaten, naar hare meening in dat geval aanleiding bestond aan Uwe Excellentie de beslissing te laten, omdat de voorgestelde wijziging in de verzameling der gegevens wellicht voor sommige schoolopzieners eenige verzwaring van arbeid zou meebrengen.

Hierop ontving de Commissie bij schrijven van 23 December 1903 n°. 10479, afd. O., van Uwe Excellentie de mededeeling, dat Zij zich niet zou verzetten dat alle gegevens voor het „volstrekt leerverzuim" voor 1904, als proef, door de arondissements-schoolopzieners zouden worden verstrekt.1)

2. *Statistiek Armwezen.*

In antwoord op haar schrijven van 15 Nov. 1902 n°. 502 (zie bijlage XI Jaarverslag 1902) ontving de Commissie van

1) Bij schrijven van 1 Februari 1904, n°. 76, afd 5. vroeg de Directeur machtiging de statistiek van het volstrekt leerverzuim over 1903 niet te publiceeren op grond van de gebrekkigheid van het materiaal, doch daarvoor in de plaats te geven een overzicht van het aantal absoluut-verzuimers naar de opgaven der schoolopzieners. Deze machtiging werd in de vergadering van 14 Mei 1904 verleend.

Uwe Excellentie het volgend schrijven van 2 April 1903 nº. 8599 afd. B. B., nopens de overdracht van de statistiek van het armwezen naar het Centraal Bureau.

„Mij vereenigende met Uw nevenvermeld advies, voor zooveel dit de statistiek van het Armwezen betreft, heb ik de eer U te verzoeken, overeenkomstig het bepaalde in het laatste lid van art. 2 van het Koninklijk besluit van 9 Januari 1899 (*Staatsblad* nº. 43) de verzameling, bewerking en uitgave dier statistiek, te beginnen met die over het jaar 1902, aan het Centraal Bureau voor de Statistiek op te dragen. Nadat ik bericht zal hebben ontvangen, dat die opdracht is geschied, zal ik deswege nader overleg plegen met den Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Dan kunnen ook de Colleges van Gedeputeerde Staten in onderscheidene provinciën door mij aangeschreven worden alle bouwstoffen voor genoemde statistiek in het vervolg niet meer aan mijn Departement, maar *onverwerkt* aan het Centraal Bureau voor de Statistiek te zenden en ook de verdere briefwisseling daarover, voor zoover daarbij mijn tusschenkomst niet noodig is, direct met den Directeur van dat Bureau te voeren.

„De wijze van overbrenging der werkzaamheden zal dan evenseens verder het onderwerp kunnen zijn van een nader overleg tusschen mijn Departement en het Centraal Bureau.”

Naar aanleiding van dit schrijven richtte de Voorzitter tot den Directeur van het Centraal Bureau een drietal vragen: 1º. over welk jaar de centralisatie voor het eerst in toepassing zou kunnen worden gebracht, 2º. of hij toepassing over dit jaar wenschelijk acht, en 3º. welke uitbreiding van personeel van die centralisatie het gevolg zou moeten zijn.

De Directeur antwoordde hierop, dat toepassing voor het eerst met betrekking tot de statistiek over 1903 zou kunnen plaats vinden, doch dat hij zijnerzijds het onraadzaam achtte hiertoe thans reeds over te gaan, aangezien nog niet was te ramen hoeveel personen bij eene gecentraliseerde bewerking zouden moeten worden te werk gesteld.

Hierop heeft de Voorzitter bij schrijven van 15 April 1903 nº. 50, namens de Centrale Commissie, bewerking, publiceering, en voor zooveel noodig, ook de verzameling der statistiek van het Armwezen over 1902 en volgende jaren aan

het Centraal Bureau opgedragen, er bijvoegende, dat aan Uwe Excellentie was geschreven dat de Directeur, na overbrenging dezer statistiek, zoo spoedig mogelijk zal nagaan welke vermeerdering van kosten, voor personeel en materiaal, noodig zal zijn voor eene zoodanige gecentraliseerde verzameling van het grondmateriaal als door den Minister werd aangegeven, en dat de Voorzitter, na ontvangst van deze opgaven, Zijne Excellentie nader zal berichten."

Tot Uwe Excellentie werd onder dagteekening van 15 April 1903 nº. 51 door den Voorzitter het volgende schrijven gericht:

„Naar aanleiding van nevenvermelde missive heb ik de eer Uwe Excellentie mede te deelen, dat door mij, namens de Centrale Commissie voor de Statistiek, aan het Centraal Bureau de bewerking, publiceering en, voor zooveel noodig, ook de verzameling van de statistiek van het Armwezen over 1902 en volgende jaren is opgedragen.

„Met ingenomenheid werd door mij, en ook door den Directeur van het Centraal Bureau, wien ik Uwer Excellentie's schrijven mededeelde, kennis genomen van Uwer Excellentie's bereidverklaring, de Colleges van Gedeputeerde Staten in de onderscheidene Provinciën aan te schrijven, alle bouwstoffen voor genoemde statistiek in het vervolg niet meer aan Uwer Excellentie's Departement, maar onverwerkt aan het Centraal Bureau voor de Statistiek te zenden.

„De directeur van het Centraal Bureau zal, na overbrenging dezer statistiek, zoo spoedig mogelijk nagaan, welke vermeerdering van kosten, voor personeel en materieel, noodig zal zijn voor eene zoodanige gecentraliseerde verzameling en bewerking van het grondmateriaal. Zoodra ik hieromtrent bericht heb ontvangen, zal ik Uwer Excellentie van een en ander in kennis stellen. Voor het oogenblik geef ik haar in overweging tot zoolang met eene aanschrijving aan Gedeputeerde Staten te wachten. Het zou toch onverhoopt kunnen gebeuren, dat eene berekening van de vermeerdering dezer uitgaven nog niet met zekerheid ware te maken vóórdat de begrooting voor het jaar 1904 aan Uwer Excellentie's Departement haar beslag krijgt."

In antwoord hierop mocht de Commissie het volgende afschrift ontvangen eener circulaire van Uwe Excellentie aan

de Colleges van Gedeputeerde Staten in de onderscheidene Provinciën d. d. 4 Juni 1903 nº. 4229, afd. B. B.:

„Ik heb de eer Uw College mede te deelen, dat de Centrale Commissie voor de Statistiek krachtens het derde lid van art. 2 van het Kon. Besluit van 9 Januari 1899 (*Staatsblad* nº. 43) de bewerking, publiceering en, voor zooveel noodig, ook de verzameling van de statistiek van het armwezen over 1902 en volgende jaren op mijn verzoek heeft opgedragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek."

„Diensvolgens noodig ik Uw College uit alle bouwstoffen voor de statistiek, te beginnen met die over 1902 (met inachtneming overigens van de thans geldende voorschriften) niet meer aan mijn Departement, maar aan het Centraal Bureau voor de Statistiek te zenden en ook de verdere briefwisseling daarover, voor zoover mijne tusschenkomst daarbij niet noodig is, direct met den Directeur van genoemd Bureau te houden."

„Ook de jaarlijksche verzending van het voor de genoemde statistiek benoodigde blanco materiaal voor de gemeentebesturen zal in het vervolg van dat Bureau uitgaan, voor zoover daarmede geen wijziging of aanvulling der voorschriften mocht gepaard gaan, daar deze aan mijn Departement voorbehouden blijft."

„Terwijl vooralsnog de bewerking van het grondmateriaal, op de wijze als is voorgeschreven, aan de Provinciale griffiën blijft opgedragen, is in overweging om voor het vervolg de geheele bewerking der statistiek van het armwezen, dus ook die van het grondmateriaal, aan het Centraal Bureau voor de Statistiek te doen plaats hebben. Teneinde den Directeur van dat Bureau in de gelegenheid te stellen te onderzoeken, of en, zoo ja, welke vermeerdering van kosten van personeel en materiaal van eene zoodanige gecentraliseerde bewerking het gevolg zoude zijn, verzoek ik Uw College bij de inzending der provinciale statistiek over 1902 tevens het grondmateriaal te willen voegen."

„Ten overvloede zij opgemerkt, dat de overgang alleen betreft de statistiek der instellingen *a*, *b*, *c* en *d*. Alle overige opgaven ,vereischt voor de samenstelling van het in art. 193 der Grondwet bedoelde verslag, zullen als tot nog toe aan mijn Departement moeten worden ingezonden."

3. *Bescheiden betreffende de geldmiddelen.*

In antwoord op haar advies van 18 Nov. 1902 n°. 507 (zie Jaarverslag 1902 Bijlage IV) mocht de Commissie het volgend schrijven van den Minister van Financiën ontvangen, d.d. 10 Maart 1903, n°. 5, afd. G. S.

„Ik heb de eer Uwe Commissie uit te noodigen de bewerking en publicatie van de statistiek der directe belastingen enz., die thans het eerste gedeelte vormt van de „Bescheiden betreffende de geldmiddelen", te beginnen met het jaar 1903, op te dragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek. Over 1902 wordt die statistiek nog in den tegenwoordigen vorm door mijn Departement uitgegeven.

„Ook de bewerking en publicatie der „Statistiek van het Grondcrediet in Nederland" zal ik gaarne aan dat Bureau zien opgedragen. Deze vijfjaarlijksche statistiek, laatstelijk verschenen in 1901, zal verder niet door mijn Departement worden uitgegeven.

„Het komt mij meest doelmatig voor, dat het verstrekken der gegevens voor een en ander, bij overleg tusschen het Centraal Bureau en de betrokken hoofdambtenaren van mijn Departement, wordt geregeld.

„Ik voeg hiernevens een afschrift van een brief, dien ik onder dagteekening en nommer dezer, aan mijn Ambtgenoot van Binnenlandsche Zaken richt.

„De opmerkingen, welke ik van Uwe Commissie mocht ontvangen, bij schrijven van 19 November 1902, n°. 508, worden onderzocht en zullen, voor zooveel noodig, later door mij worden beantwoord."

Het daarbij in afschrift meegedeeld schrijven aan Uwe Excellentie luidde als volgt:

„Ik heb de eer ter kennis van Uwe Excellentie te brengen, dat de Centrale Commissie voor de Statistiek overeenkomstig haren wensch door mij wordt uitgenoodigd om aan het Centraal Bureau voor de Statistiek de bewerking en publicatie op te dragen van een tweetal statistieken, die tot dusver door mijn Departement zijn uitgegeven, te weten:

1. de statistiek der belastingen enz., thans het eerste gedeelte vormende van de „Bescheiden betreffende de Geldmiddelen";

2. de „Statistiek van het Grondcrediet in Nederland".

„Dienvolgens verzoek ik Uwer Excellentie het noodige te willen doen, opdat de daaraan verbonden kosten, te beginnen met het begrootingsjaar 1904, uit hoofdstuk V kunnen worden bestreden.

„De eerste statistiek verschijnt jaarlijks en heeft den laatsten keer aan drukken en inbinden bijna f 400 gekost. Met deze som zal intusschen het Centraal Bureau niet kunnen volstaan, dewijl het in de bedoeling ligt aan de statistiek eene belangrijke uitbreiding te geven, leidende tot verhooging van drukkosten. Bovendien wordt blijkens een aan mij gericht schrijven der Centrale Commissie van 18 November 1902 n°. 507, voor de wetenschappelijke bewerking een nieuw ambtenaar met den rang van adjunct-commies noodig geacht.

„De statistiek, hiervoren sub 2 bedoeld, verschijnt éénś in de vijf jaren en heeft laatstelijk (in 1901) voor drukken en inbinden een uitgaaf van ongeveer f 350 gevorderd."

Naar aanleiding van dit schrijven hebben Voorzitter en Secretaris, onder dagteekening van 13 Mei 1903 n°. 28, de volgende missive tot den Minister gericht:

„In antwoord op nevenvermeld schrijven heeft de Centrale Commissie voor de Statistiek de eer Uwe Excellentie mede te deelen, dat zij de bewerking, publicatie en ook de verzameling (voor zooveel dit laatste door Uwe Excellentie noodig wordt geacht) van de Statistiek der directe belastingen enz., die thans het eerste gedeelte vormt van de „Bescheiden betreffende de geldmiddelen" en van de statistiek van het Grondcrediet in Nederland, overeenkomstig Uwer Excellentie's verzoek heeft opgedragen aan het Centraal Bureau voor de Statistiek. Zij betuigt Uwe Excellentie haar dank voor het door Haar gericht schrijven over deze aangelegenheid tot den Minister van Binnenlandsche Zaken."

„Dat het verstrekken der gegevens voor beide Statistieken bij overleg tusschen het Centraal Bureau en de betrokken hoofdambtenaren van Uwer Excellentie's Departement wordt geregeld, komt ook der Commissie het meest doelmatig voor."

D. Verdere werkzaamheden.

Gelijk in 1894 te Budapest, in 1898 te Madrid en in 1900

te Parijs, besloot de Commissie zich op het van 2—8 Sept. 1903 te Brussel gehouden Internationaal Congres voor hygiène en demographie te doen vertegenwoordigen en benoemde zij als afgevaardigde dr. C. A. Verrijn Stuart, Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek, en mr. H. W. Methorst, Secretaris der Centrale Commissie voor de Statistiek. Hierop werden beide gedelegeerden bij Koninklijk Besluit van 18 Juni 1903 nº. 38 mede benoemd tot vertegenwoordigers der Nederlandsche Regeering.

Het over de werkzaamheden der Demographische afdeeling van dit Congres aan Uwe Excellentie uitgebracht verslag werd in de *Staatscourant* openbaar gemaakt.

De Centrale Commissie van de Statistiek,

H. B. Greven,
Waarn. Voorzitter.

H. W. Methorst,
Secretaris.

BIJLAGE I.

Centrale Commissie voor de Statistiek.

No. 79.

Bericht op schrijven van 13 November 1902, no. 8404, afd. B. B., betreffende sterftestatistiek.

's-Gravenhage, 14 Mei 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Bij nevenvermeld schrijven werd, onder toezending van een rapport van den Centralen Gezondheidsraad, het advies der Commissie gevraagd nopens een zoodanige door dien Raad aanbevolen wijziging van de persoonssterftekaart, dat de sterfgevallen daarop onderscheiden worden naarmate het constateeren van den dood al of niet door den behandelenden geneesheer heeft plaats gehad.

In antwoord hierop heeft de Commissie de eer het volgende te kennen te geven.

De Raad brengt in herinnering, dat de Internationale Commissie voor de nomenclatuur der doodsoorzaken, in 1900 te Parijs vergaderd, o. m., op voorstel van de Nederlandsche gedelegeerden, unaniem besloot de wenschelijkheid uit te spreken, dat in de statistiek van de sterfte naar de doodsoorzaken onderscheid worde gemaakt tusschen de gevallen van overlijden naarmate de dood is geconstateerd:

a. door den behandelenden geneesheer;
b. bij lijkschouw door een geneeskundige;
c. bij lijkschouw door een niet-geneeskundige.

De voornaamste onderscheiding moet, zoowel voor de internationale vergelijkbaarheid als voor beoordeeling der gegevens met betrekking tot het eigen land, naar de meening der

Centrale Commissie, gezocht worden in een splitsing der doodsoorzaken naarmate de diagnose is gesteld door een geneeskundige (*a* en *b*) of een niet-geneeskundige (*c*), welke onderscheiding, met het oog op de mate van vertrouwbaarheid van het statistische grondmateriaal, ook door de Commissie van het hoogste belang wordt geacht.

Deze onderscheiding heeft echter voor ons land geen belang, daar de wet eischt, dat aan elke begraving, gelijk ook de Raad opmerkt, doodschouw door eenen geneeskundige voorafga.

Er is voor ons land slechts een onderscheiding der doodsoorzaken te overwegen, naarmate het overlijden is geconstateerd door den behandelenden geneesheer of door den lijkschouwer-geneeskundige. Deze onderscheiding is van minder essentieel belang, daar in beide gevallen de verklaring van overlijden wordt afgegeven door een daartoe bevoegd deskundige, die ook in het geval, dat hij den overledene niet heeft behandeld, in staat moet worden geacht eene conclusie te trekken uit de inlichtingen, die hij zich zal weten te verschaffen.

Ten einde deze onderscheiding in de statistiek te kunnen brengen, stelt de Centrale Raad voor, dat door de gemeentebesturen op de formulieren, die aan de geneeskundigen ter invulling worden voorgelegd, de vraag worde gesteld: „hebt gij den overledene gedurende de ziekte, die tot den dood leidde, behandeld?"

De Commissie, de door Uwe Excellentie in nevenvermeld schrijven gemaakte bezwaren tegen de redactie dezer vraag niet voorbijziende, acht het toch wel van belang, te trachten, in overeenstemming met hetgeen ook in de eerste plaats door den Centralen Gezondheidsraad wordt aangeraden, in de statistiek eene afzonderlijke opgave te krijgen van degenen, die zonder geneeskundige behandeling zijn overleden. Deze opgave zal grootendeels samenvallen met die van de sterfgevallen, waarin het overlijden niet door den behandelenden geneesheer is geconstateerd. De opgave van de zonder geneeskundige behandeling overledenen zal, naar de Centrale Commissie meent, zonder groot bezwaar worden verkregen, wanneer men voor de overlijdensverklaring bezigt een formulier, hetwelk thans reeds zonder bezwaar gebruikt wordt door

het gemeentebestuur van Amsterdam. In dit formulier wordt onder de gewone verklaring van de doodsoorzaak gelegenheid gegeven de „vermoedelijke" oorzaak van den dood op te geven voor die gevallen, waarin de persoon die het betreft, is overleden „zonder geneeskundige behandeling". In dat geval worden op de sterftekaart ten stadhuize, op de plaats waar de doodsoorzaak vermeld moet worden, de letters Z.(onder) G.(eneeskundige behandeling) ingevuld, en daarachter de vermoedelijke doodsoorzaak, b.v. „vermoedelijk apoplexia". Een afzonderlijke kaart voor de onder deze omstandigheden overledenen te vervaardigen komt der Commissie niet noodig voor.

In de uitkomsten zouden, gelijk de Centrale Raad voorstelt, de aldus opgegeven aantallen tusschen haakjes kunnen worden vermeld achter het totale aantal overledenen, vermeld in de kolom van elke doodsoorzaak.

Zoodanige regeling zal voor de geneesheeren en de gemeentebesturen niet veel moeite veroorzaken, terwijl de statistiek er door in waarde stijgt.

De bij nevenstaand schrijven gevoegde bijlage gelieve Uwe Excellentie hiernevens weder aan te treffen.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. KERDIJK, *Voorzitter.*

H. W. METHORST, *Secretaris.*

BIJLAGE II.

Centrale Commissie voor
de Statistiek.

No. 75.

Bericht op schrijven van
29 December 1902 no.
9008, afd. B. B.

's-Gravenhage, 13 Mei 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Met belangstelling nam de Centrale Commissie voor de Statistiek kennis van de door gemeentebesturen en instellingen van weldadigheid toegezonden bepalingen nopens het toekennen van geneeskundige hulp en haar boeking.

Het komt der Commissie op grond van de verstrekte inlichtingen noodig voor, alvorens eene voor alle armbesturen geldende regeling in dezen te kunnen overwegen, meer in bijzonderheden bekend te zijn met den aard der door armbesturen jaarlijks ingezonden opgaven inzake de geneeskundige hulp aan behoeftigen.

Hoe belangrijk toch vele der overgelegde rapporten ook waren, er bleek meestal niet uit welke opgaven de armbesturen, die van goeden wille zijn, zouden kunnen verschaffen, al zijn zij niet in staat de Tabel B., voorgeschreven bij Uwer Excellentie's circulaire van 2 Januari 1902 no. 6055, afd. B. B., volledig in te vullen. Daarom geeft de Centrale Commissie Uwe Excellentie in overweging de armbesturen uit te noodigen bij het over 1903 in te zenden materiaal de beteekenis der op model B. verstrekte cijfers nauwkeurig en uitvoerig te willen toelichten, en wel zóó, dat duidelijk blijkt welke waarde aan het ingevulde mag worden gehecht. Zoo zou meer in het bijzonder kunnen worden gevraagd:

1o. of personen die twee- of meermalen gedurende het dienstjaar met kostelooze geneeskundige hulp worden ondersteund, slechts éénmaal worden vermeld dan wel zoovele malen als zij ondersteund zijn;

2°. of de opgegeven aantallen omvatten de personen aan wie een consent voor korter of langer tijd of een doorloopend consent is afgegeven, dan wel de personen die werkelijk behandeld zijn (consenten voor verpleging in een gesticht komen voor model B. niet in aanmerking);

3°. of onder de eenloopende personen ook begrepen zijn inwonende kinderen, boven zekeren leeftijd, en zoo ja boven welken leeftijd;

4°. of de opgaven berusten op door de armbesturen zelve gehouden aanteekeningen, dan wel op schriftelijke of mondelinge inlichtingen der met de armenpractijk belaste geneesheeren.

Voorts zouden de besturen die de Tabel B. niet of niet volledig kunnen invullen, kunnen worden verzocht te willen meedeelen, welke opgaven door hen dan *wel* kunnen worden verstrekt.

Het zij vergund daarbij op te merken, dat indien de bestaande regeling van geneeskundige hulp geheel ongewijzigd mocht blijven, armbesturen genoemd sub 1a in de hierbij gevoegde nota van den secretaris der Commissie, niet in staat zouden zijn te voldoen aan het bepaalde bij art. 10 der armenwet, immers kunnen zoodanige besturen het aantal met geneeskundige hulp bedeelden niet opgeven.

Hetzelfde geldt voor de instelling sub IIb bedoeld, indien men met de Commissie van oordeel is, dat niet het verstrekken van een recht op bedeeling, doch alleen het feit der bedeeling zelf, iemand stempelt tot bedeelde.

De Commissie zal, indien Uwe Excellentie zich met bovengenoemd denkbeeld kan vereenigen, den Directeur van het Centraal Bureau, aan hetwelk de bewerking dezer statistiek thans is opgedragen, verzoeken zijn aandacht op dit punt gevestigd te houden, en na bewerking van het aldus verzamelde materiaal over 1903 de Commissie nader hieromtrent te willen berichten.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. KERDIJK, *Voorzitter.*

H. W. METHORST, *Secretaris.*

BIJLAGE III.

Centrale Commissie voor de Statistiek.

N°. 76.

Bericht op schrijven van 25 Juli 1902, Litt. G. n°. 5, en 16 Maart 1903, Litt. G. n°. 35.

's-Gravenhage, 14 Mei 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Koloniën.

Uwer Excellentie's Ambtsvoorganger heeft, blijkens Zijne missive van 25 Juli 1902, litt. G n°. 5, wel de noodige aandacht willen schenken aan de voorstellen, die de Commissie de eer had aan te bieden bij haar schrijven van 15 Mei 1902, n°. 443.

De Commissie veroorlooft zich in de eerste plaats, naar aanleiding van enkele opmerkingen in eerstgenoemd schrijven gemaakt, hare meening nader te doen kennen omtrent de twee volgende onderwerpen:

Ad 1. Het werd door Uwer Excellentie's Ambtsvoorganger niet wenschelijk geacht uit bijlage A van het Koloniaal Verslag betreffende Oost-Indië (leger-statistiek) de tabel 13 te doen vervallen, „aangezien de daarin opgenomen numerieke opgaven, betreffende de opleiding tot den officiersrang en de opleiding aan de Hoogere Krijgsschool, onmisbaar zijn voor een juist beeld van de sterkte en van de aanvulling van het Indische leger."

De Commissie blijft van meening, dat die tabel 13 niet onmisbaar is.

Alvorens nader de gronden aan te voeren waarop die meening steunt, stelt zij op den voorgrond, dat, ten aanzien van

het Koloniaal Verslag, zij door den Minister van Koloniën, bij diens schrijven van 6 Juni 1900, Lett. G, nº. 30, in de allereerste plaats met nadruk gewezen werd op „de noodzakelijkheid om den omvang der mededeelingen binnen redelijke grenzen te houden."

Rekening houdende met dien wenk, meende de Commissie, dat de tabel 13 zonder schade in het Koloniaal Verslag kan gemist worden. Die tabel, hoe belangrijk op zich zelve ook, bevordert naar hare meening de juiste beoordeeling niet van de sterkte en van de aanvulling van het Indische leger.

Alle leerlingen van de Cadettenschool en van de Koninklijke Militaire Academie staan rechtstreeks onder de bevelen van den Minister van Oorlog. Door het Departement van Koloniën wordt alleen bijgedragen in de kosten der beide evengenoemde scholen, en wel in evenredigheid van het aantal cadetten, bestemd voor den Indischen dienst.

Bij mobilisatie echter keeren de cadetten der Cadettenschool huiswaarts, en worden de cadetten der Koninklijke Militaire Academie ingedeeld bij het leger hier te lande.

De onderofficieren van den Hoofdcursus behooren voor het meerendeel tot het leger hier te lande. Op 1 Januari jl. waren, onder de 120 onderofficieren van dien Hoofdcursus, slechts 16 onderofficieren, behoorende tot het Indische leger.

Bij mobilisatie of bij schorsing van het onderwijs, gaan alle onderofficieren van den Hoofdcursus naar de korpsen van het leger hier te lande.

Zeer terecht is dan ook tabel 13 niet opgenomen onder de afdeeling „winsten en verliezen", maar onder de afdeeling „onderwijs, eerbelooningen en straffen".

Tot de eerstgenoemde dezer afdeelingen wordt uit den aard der zaak gebracht het overzicht, betreffende de uitkomsten der werving. Hier wordt alzoo de „aanvulling" behandeld door het personeel, dat *onmiddellijk* ter beschikking is van den dienst bij het Indische leger.

Over het personeel der inrichtingen van militair onderwijs kan voor een betrekkelijk gering deel slechts in de naaste, over het overige deel slechts in eene meer verwijderde toekomst beschikt worden.

De cadetten der Cadettenschool te Alkmaar kunnen niet vroeger dan 4 of 5 jaar, na het verschijnen van het Koloniaal

Verslag, waarin zij vermeld worden, plaats nemen in de gelederen van het Indische leger.

Dit personeel is dus nog geheel onrijp voor de aanvulling van het Indische leger.

Voor de kennis van den tegenwoordigen toestand, en zelfs voor die van de naaste toekomst, mag de tabel 13 alzoo van zeer ondergeschikt belang worden geacht; ten deele zelfs van niet meer belang dan verschillende andere, evenmin in het Koloniaal Verslag voorkomende, statistische opgaven, betreffende Nederland zelf.

Bij de voorgaande overwegingen is niet over 't hoofd gezien dat ook het aantal officieren, dat de lessen der Hoogere Krijgsschool volgt, in de tabel 13 is opgenomen. Dat aantal heeft zeker eenig belang, maar de tabel 13 vermeldt bovendien de verdeeling van het aantal officieren per studiejaar, wapen en dienstvak. Daardoor domineert, bij deze splitsing, in de tabel 13, na het teeken der afwezigheid van een getal, het cijfer 1, en wordt het cijfer 7, dat eenmaal voortkomt, niet overschreden.

Waar vereenvoudiging gewenscht wordt, komt het der Commissie voor, dat eene splitsing, die tot zulke geringe cijfers afdaalt, geen aanbeveling verdienen mag.

Bovendien moet men zeer aandachtig de cijfers raadplegen om misvatting te voorkomen. In de tabel 2 toch worden, onder de officieren, gedetacheerd bij het leger hier te lande, ook opgenomen zij, die gedetacheerd zijn bij militaire inrichtingen van onderwijs, alzoo ook de officieren, die aan de Hoogere Krijgsschool worden opgeleid. En hun aantal is nogmaals begrepen in een der getallen van tabel 8.

Op drie verschillende plaatsen zijn alzoo de officieren, gedetacheerd bij de Hoogere Krijgsschool, in de rekening opgenomen.

Waar nu bovendien alle statistische gegevens, betreffende het militair onderwijs hier te lande, voorkomen in het Verslag van den staat der Hooge, Middelbare en Lagere Scholen in het Koninkrijk der Nederlanden, daar blijft de Commissie de meening toegedaan volgens welke de tabel 13 in het Koloniaal Verslag kan gemist worden.

In die meening is zij nog versterkt door het bericht, ge-

plaatst vóór het onlangs verschenen Koloniaal Verslag van 1902. Daar toch leest men:

„Nopens de takken van dienst, waaromtrent afzonderlijke jaarverslagen het licht zien, bepaalt het Koloniaal Verslag zich tot mededeelingen van algemeenen aard.”

Ad. 3. Ten aanzien van tabel 8*a* veroorlooft de Commissie zich het volgende op te merken.

De verantwoording van de verliezen en winsten aan officieren, onderofficieren en minderen geschiedt in twee tabellen: 8*a* en 8*b*.

De eerste daarvan, tabel 8*a*, bepaalt zich uitsluitend tot de officieren, en neemt alzoo de onder-luitenants en de adjudanten-onderofficier, dienst doende als officier, *niet* op.

De tweede tabel, n.l. 8*b*, geeft, zonder eenige nadere toelichting, „de onderofficieren en minderen”.

De Commissie blijft, ook na kennisneming van het antwoord van Uwer Excellentie's Ambtsvoorganger omtrent dit onderwerp, van oordeel, dat het niet alleen aanbeveling verdient, maar zelfs noodig is, gelijk zij voorstelde, in de tabel 8*a* op de eene of andere wijze, ook het aantal onder-luitenants en adjudanten-onderofficier, dienstdoende als officier, te vermelden.

Dat oordeel rust op de volgende gronden.

De Commissie erkent, met Uwer Excellentie's Ambtsvoorganger, dat „de beide hier bedoelde categoriën van militairen *onderofficieren* zijn”. Zij wenscht dan ook niet dat hun aantal vermengd wordt met het aantal officieren, maar wel dat eerstgenoemd aantal, zij het ook afzonderlijk, wordt opgenomen in het kader van de tabel 8*a*, en niet opgelost in de cijfers der tabel 8*b*.

Die beide tabellen toch beoogen niet in de eerste plaats eene groepeering volgens rangen en graden, maar wel de „verantwoording van de verliezen aan officieren, onderofficieren en minderen tegenover de sterkte in de vijf voorafgaande jaren”.

Voor de kennis van den werkelijken toestand acht de Commissie het van belang, dat de groepeering der militairen niet uitsluitend beheerscht wordt door den rang, een meer uitwendig kenteeken, maar wel door den aard van den werk-

kring, die meer het wezen der zaak betreft. Men mag het, zoo al niet uit een *maatschappelijk*, dan toch zeker uit een *militair* oogpunt van nog grooter belang achten om het aantal te kennen van hen, die, in 't veld, bij de *aanvoering*, eene taak als officier *kunnen vervullen*, dan het aantal van hen, die werkelijk den rang van officier *bezitten*. 1)

Indien men zich door 't hier bedoelde beginsel laat leiden bij de groepeering der militairen, opgenomen in de tabellen 8*a* en 8*b*, dan wordt daarmede tevens de eenheid van stelsel bevorderd in het tabelwerk der legerstatistiek. Immers in de tabellen 1, 3, 4 en 5 wordt uitdrukkelijk het beginsel gehuldigd, door de Commissie gewenscht. Zij, die als officier dienst doen, worden *daar niet opgenomen onder de rubriek „onderofficieren en minderen"*.

De beide tabellen onder 2 mogen buiten beschouwing blijven. Daarin toch kunnen, uit den aard der zaak, bij welke groepeering ook, slechts zeer zeldzaam enkele onderofficieren plaats nemen, die als officier dienst doen. Trouwens deze categorie is hier ook niet ingelijfd bij de „onderofficieren en minderen".

Daaromtrent blijft men in de tabellen 6 en 7 in onzekerheid, eene onzekerheid, die alleen door vergelijking met den grondslag, tabel 1, wordt weggenomen. Die vergelijking leert dat inderdaad, ook in de drie laatstgenoemde tabellen, de groepeering is geschied volgens het beginsel, door de Commissie aanbevolen.

Terecht verwacht men, in aansluiting bij de tabellen 1 en 3—7, ook in de tabellen 8*a* en 8*b* eene rangschikking naar de kenmerken, in de voorgaande tabellen gebezigd. Doch nu stuit men plotseling op eene afwijking: bij de verantwoording van de verliezen en winsten aan officieren, onderofficieren en minderen worden zij, die als officier dienst doen, *geheel buiten beschouwing gelaten*.

De tabel 8*a* bepaalt zich uitsluitend tot de officieren. Daaruit zou men mogen afleiden dat thans de als officier dienst doenden eene plaats vinden in de tabel 8*b*, die de „onderofficieren en minderen" vermeldt.

---

1) Ook blijkt, o. a. in tabel 1, uit de noten b, h, x. y en dd, dat hier de zienswijze der Commissie wordt gedeeld.

En dat vermoeden wordt krachtig gesteund door de boven reeds vermelde mededeeling van Uwer Excellentie's Ambtsvoorganger dat de „beide categoriën van militairen *onderofficieren* zijn".

Evenwel leert eene vergelijking van de cijfers der tabel 8*b* met de cijfers der tabel 1 dat, in eerstgenoemde tabel, de beide meergenoemde categoriën van militairen evenmin zijn opgenomen als in tabel 8*a*: de sterkte nl. der „in de *formatie tellende* onderofficieren en minderen op 31 Dec.", volgens de tabel 8*b*, is nauwkeurig gelijk aan het aantal, vermeld in de tabel 1, en wel in de kolom, aanwijzende het „totaal" van „Militairen beneden den rang van officier (ongerekend — als in de voorgaande kolommen begrepen — de onder-luitenants en de adjudant-onderofficieren dd. officier)". 1)

De afwijking van het gewenschte beginsel is dus oorzaak geworden dat hier de twee belangrijke, meergenoemde categoriën van militairen geheel buiten rekening zijn gebleven.

Daaruit moge overtuigend de noodzakelijkheid blijken om, gelijk door de Commissie werd bedoeld, die militairen te vereenigen in een afzonderlijke groep, die, in één tabel, steeds volgt op de groep der officieren.

In antwoord op haar schrijven van 18 November 1902 n°. 506 mocht de Commissie voorts Uwer Excellentie's nevenvermelde missive ontvangen van 16 Maart 1903, Lett. G. n°. 35, waarin zij tot haar genoegen Uwer Excellentie's bereidverklaring las, om een of meer leden toe te voegen aan de speciale Commissie welke, naar de meening der Centrale Commissie, zou hebben te onderzoeken of meerdere eenheid ware te brengen in de militaire sanitaire statistiek betreffende moederland en koloniën.

Ook aandachtige lezing van de adviezen van de Comman-

---

1) De tabel 1 geeft n l 36 058 als het aantal militairen, beneden den rang van officier, dat op ult. 1901 aanwezig was, en vermeldt uitdrukkelijk dat in dat aantal *niet* begrepen zijn de onder-luitenants en de adjudant-onderofficieren d.d. officieren. Datzelfde aantal, 36 058, geeft ook de tabel 8*b* voor de sterkte der in de formatie tellende onderofficieren en minderen.

In dat aantal 36 058 zijn dus blijkbaar ook hier niet begrepen de onderofficieren, die als officier dienst doen.

Dit cijfer 36 058, dat ook in de laatste kolom van tabel 6*a* voorkomt, bewijst tevens dat deze tabel, zoowel als de daarmede in verband staande tabellen 6*b* en 7, de onderofficieren, die als officier dienst doen, niet hebben opgenomen.

danten van Zeemacht en Leger in Nederl.-Indië heeft de Commissie niet in twijfel gebracht omtrent het wenschelijke van het instellen van eene Commissie als boven bedoeld.

Al wil men met den Leger-Commandant aannemen, dat het geheel op den voet volgen van het „Statistisch overzicht der behandelde zieken van het Nederlandsche leger" tot de onmogelijkheden behoort, dan zijn volgens de Centrale Commissie de bezwaren van den Leger-Commandant, voortspruitende uit het verschil in toestanden hier en in Indië, niet van dien aard te achten, dat het voor de voorgestelde Commissie onmogelijk zou blijken een plan te ontwerpen, waarbij de militair geneeskundige statistiek hier en in Indië volgens een zelfde systeem zou worden ingericht. Zoo hebben wij bij onze Marine met een personeel te doen, dat voor een deel van het jaar bestaat uit vrijwilligers, voor een ander deel uit miliciens en vrijwilligers, dat, voor zoover de vrijwilligers betreft, nu eens in Nederland, dan weer in Indië, dan weer op zee dient, dus onophoudelijk aan overplaatsingen en excursiën onderhevig is, dat in alle klimaten zich moet ophouden, een personeel derhalve dat onder zeer afwijkende omstandigheden verkeert; en toch heeft de Marine een geneeskundige statistiek, hier en in Indië en waar ook, volgens éénzelfde systeem ingericht. Dat het verschil in klimaat in de verschillende landen de inrichting der geneeskundige statistiek volgens éénzelfde systeem niet alleen niet in den weg staat, doch integendeel van groot belang wordt geacht voor een vergelijkend geneeskundige statistiek, blijkt ook nog daaruit, dat tot de Internationale Conferentie te Parijs in 1900 landen met de meest verschillende klimaten zijn toegetreden, landen zoowel gelegen in de tropen als in de gematigde en koude zonen.

Op grond hiervan heeft de Centrale Commissie voor de Statistiek, met ingenomenheid den door Uwe Excellentie aangegeven weg volgende, om harerzijds het overleg te openen met de Departementen van Oorlog en Marine, zich tot de hoofden van deze Departementen gewend met het verzoek één of meer leden van de te constitueeren Commissie aan te wijzen. Zoodra hierop bericht is ontvangen, zal de Centrale Commissie aan Uwe Excellentie het resultaat van het gehouden overleg mededeelen.

Wat de Bevolkingsstatistiek betreft had de Centrale Commissie zich voorbehouden omtrent de vijfjaarlijksche opneming, na publicatie der uitkomsten nader te dienen van advies. De Commissie heeft echter, na kennisneming dezer uitkomsten, gemeend hiermede te moeten wachten, totdat ook omtrent dit onderwerp door de Indische Regeering nader is bericht aangaande de wijze waarop de gegevens worden verzameld. Immers een verbetering in de wijze waarop de uitkomsten worden gepubliceerd, heeft geringe waarde indien de verzamelingsmethode onverhoopt mocht blijken weinig betrouwbaar te zijn. Misschien zou Uwe Excellentie kunnen goedvinden de Indische Regeering uit te noodigen omtrent dit onderwerp allereerst eene nota over de verzamelingsmethode samen te stellen onder bijvoeging van de noodige bescheiden.

Het advies inzake het Koloniaal Verslag van Suriname en Curaçao is nog in behandeling.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. Kerdijk,
Voorzitter.

H. W. Methorst,
Secretaris.

BIJLAGE IV.

Departement van Koloniën.

Litt. C.

No. 17.

's-Gravenhage, 11 Augustus 1903.

Aan de Centrale Commissie voor de Statistiek, te 's-Gravenhage.

Met referte aan het dezerzijdsch schrijven van 24 Januari 1902, Litt. G en B no. 36, heb ik de eer U hierbij te doen toekomen eene missive van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, d.d. 9 Juni 1903 no. 1249/4, met bijlagen, handelende over de door U gemaakte opmerkingen en gedane voorstellen met betrekking tot den statistischen inhoud van het Oost-indisch regeeringsverslag en de overige van wege de Indische Regeering uitgegeven statistieken.

Mij aanbevolen houdende voor de mededeeling van de beschouwingen, waartoe 's Landvoogds schrijven — dat ik te gelegener tijd terug verwacht — U wellicht aanleiding zal geven, meen ik er evenwel bij voorbaat uitdrukkelijk op te moeten wijzen dat, met het oog op den toestand der Indische geldmiddelen, aan eventueele nadere voorstellen Uwerzijds alleen dan gevolg zal kunnen worden gegeven, wanneer daarmede geene kosten gepaard gaan. Ik kan mij daarom ook volkomen vereenigen met de zienswijze van den Gouverneur-Generaal, dat van de door U, bij schrijven van 12 November 1901 no. 406, in overweging gegeven gewijzigde inrichting van de maandstaten van den in- en uitvoer behoort te worden afgezien, omdat daarvan eene kostbare uitbreiding van het personeel bij het Departement van financiën in Nederlandsch-Indië en bij de tolkantoren aldaar het gevolg zou zijn, terwijl ik ook geen vrijheid kan vinden om mede te werken tot de

herziening van de gerechtelijke statistiek in den door U aangegeven geest, wanneer die, zooals de Gouverneur-Generaal vreest, niet zonder versterking van het personeel bij het Departement van Justitie tot stand kan worden gebracht.

De Minister van Koloniën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
(w. g.) A. E. ELIAS.

N°. 1249/4.—

Bijlagen: 4.—

Buitenzorg, 9 Juni 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Koloniën.

Blijkens de onder n°. 250 van het mailrapport van 1902 kopielijk overgelegde missive van den Gouvernements-Secretaris van 20 Maart van dat jaar n°. 997 heb ik de opmerkingen ten aanzien van den statistischen inhoud van het Koloniaal Verslag en van eenige van wege de Indische Regeering, onafhankelijk van dat verslag, uitgegeven statistieken, welke opmerkingen waren vervat in de bij de ministerieele dépêche van 24 Januari 1902, Lett. G en B, n°. 36/258, overgelegde missive van de Centrale Commissie voor de Statistiek van 12 November 1901 n°. 406, voor zooveel noodig onder de aandacht van de betrokken Departementschefs gebracht met verzoek om ter zake van hun gevoelen te willen doen blijken, terwijl ik tevens aan de in genoemde dépêche zelve vervatte wenschen en opmerkingen het noodige gevolg heb gegeven.

Aan het verlangen om daar waar statistische tabellen of gedeelten daarvan slechts onder voorbehoud mogen worden aangenomen, hiervan in eene noot of door eene toelichting te doen blijken, was reeds gevolg gegeven door eene aanschrijving, welke ik in Juli 1900 tot de verschillende Departementschefs heb doen richten.

In voldoening aan de hooger genoemde missive van den Gouvernements-Secretaris heeft de Directeur der Burgerlijke Openbare Werken medegedeeld dat, voor zoover de statistieken betrekking hebben op de onder zijn Departement ressorteerende aangelegenheden, gaarne gebruik zal worden gemaakt van het aanbod der Centrale Commissie om over de inrichting dier statistieken van haar gevoelen te doen blijken.

Ook de Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid zou, blijkens zijne met de na te noemen bescheiden kopielijk hiernevensgaande missive van 23 Juni 1902 n°. 12051, gaarne het advies der Centrale Commissie ontvangen over de inrichting der verschillende verslagen, waarbij zijn Departement betrokken is, terwijl in dien brief eenige punten worden aangegeven, ten aanzien waarvan in het bijzonder op het advies der Commissie prijs wordt gesteld.

Wat overigens het hierbedoeld schrijven van den Directeur van Onderwijs betreft, teeken ik hierbij aan dat ik ook het Protestantsch kerkbestuur in kennis doe stellen met het in de meer aangehaalde dépêche uitgedrukt verlangen van vroegtijdige publicatie der verslagen en toezending van 25 exemplaren daarvan aan Uw Departement en dat ik meergenoemden Departementschef doe mededeelen dat ik op de door hem aangevoerde gronden het wenschelijk acht dat ten aanzien van de verslagen en mededeelingen van het Geneeskundig Laboratorium in de thans gevolgde wijze van publicatie in het Geneeskundig Tijdschrift geen verandering wordt gebracht.

De Directeur van Financiën betoogt in zijne missive van 7 Augustus 1902 n°. 14337, dat in verband met de opmerking aan het slot der ministerieele dépêche dat aan de desiderata der Centrale Commissie alleen kan worden voldaan indien dit zonder of met slechts zeer geringe kosten geschieden kan, zijns inziens, geen gevolg kan worden gegeven aan den wensch der Centrale Commissie om de inrichting van de maandstaten van de in- en uitvoer op Java en Madoera te herzien in den geest van de maandelijksche statistieken van Britsch-Indië en om dergelijke maandstaten ook voor de Buitenbezittingen te leveren.

Een en ander zou toch slechts kunnen geschieden wanneer men zich niet geringe uitgaven getroostte tot versterking van de werkkrachten bij de onderafdeeling „Handel en Scheepvaart" van het Departement en bij de tolkantoren.

Met het oog hierop komt het ook mij voor, dat van het denkbeeld der Commissie behoort te worden afgezien.

Naar aanleiding van de opmerkingen der Centrale Commissie betreffende verbeteringen, aan te brengen in de loon-

statistiek, geeft de Directeur van Binnenlandsch Bestuur in zijne missive van 31 October 1902 nº. 7244 in overweging om de Hoofden van gewestelijk bestuur aan te schrijven om ten dienste van het Koloniaal Verslag, voor Inlanders en Chineezen afzonderlijk, door invulling van staten, overeenkomstig door hem ontworpen modellen, vollediger gegevens te verstrekken aangaande ongecultiveerde en gecultiveerde gronden, omdat die gegevens deels reeds in verschillende statistieke bijdragen zijn opgenomen, deels niet verstrekt kunnen worden.

Het komt mij voor dat dit betoog van den Directeur de Centrale Commissie niet zal bevredigen. Al zijn inderdaad reeds gegevens, als door haar gewenscht, voor een deel verspreid in verschillende statistieke opgaven, daarmede heeft men nog niet wat die Commissie wenscht, nl.: „één ettelijke jaren omvattend overzicht” en naar het mij toeschijnt zou door verzameling dier gegevens althans tot op zekere hoogte het door de Commissie beoogde doel wel kunnen worden bereikt.

Het zal mij aangenaam zijn indien de door den Directeur ten deze gemaakte opmerkingen ter kennis van de Centrale Commissie worden gebracht, met verzoek om in verband daarmede nadere aanwijzingen te willen geven hoe naar haar oordeel de door haar gewenschte statistiek zou kunnen worden ingericht, indien althans daarvan niet behoort te worden afgezien.

Voorts zou, voor zoover het Departement van Binnenlandsch Bestuur betreft, het advies der Commissie kunnen worden gevraagd over de verslagen van de Gouvernements kinaonderneming en van het Boschwezen en over de „Aantooning van de hoeveelheden door eigenaren van landbouwondernemingen in Nederlandsch-Indië geteelde producten”.

De Directeur van Justitie eindelijk stemt blijkens zijne missive van 23 April j.l. nº. 3373, behoudens op enkele punten, zonder voorbehoud in met de door Dr. Verrijn Stuart gemaakte opmerkingen in zijne door de Centrale Commissie overgelegde Nota betreffende de gerechtelijke- en de gevangenis-statistiek in het Koloniaal Verslag, voor zoover althans aan de wenschen van genoemden rechtsgeleerde niet reeds

tegemoet gekomen is door de gewijzigde inrichting van bedoelde statistieken, waarover handelt mijn schrijven van 15 Maart 1901 nº. 528/14.

Mij met het advies van den Directeur vereenigende, zou ik dan ook geen bezwaar hebben om al dadelijk aan de opmerkingen van Dr. Verrijn Stuart gevolg te doen geven, ware het niet dat eene in zijn geest herziene en bewerkte statistiek der rechtsbedeeling en van het gevangeniswezen, eene niet onbelangrijke vermeerdering van uitgaven met zich zal medebrengen en dat de Directeur nu reeds wijst op de omstandigheid dat vermoedelijk op den duur daarvoor versterking van personeel aan zijn Departement noodig zal blijken.

Met het oog vooral op dit laatste meen ik mij eerst te moeten overtuigen of Uwe Excellentie al dan niet in de meerdere kosten bezwaar ziet.

Het zal mij aangenaam zijn, indien Uwe Excellentie mij nopens dit laatste punt haar gevoelen zou willen mededeelen, terwijl ik voorts de vrijheid neem Uwer Excellentie te verzoeken de Centrale Commissie voor de Statistiek met dit schrijven en zijne bijlagen in kennis te willen stellen, met uitnoodiging om v. z. n. nader te willen adviseeren.

De Gouverneur-Generaal van
Nederlandsch-Indië,

(w. g.) G. Rooseboom.

Afschrift.

N°. 12051. Batavia, 23 Juni 1902.

Aan
Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal
van Nederlandsch-Indië.

Volgens de missive van den 1sten Gouvernements-Secretaris van 20 Maart j.l., n°. 997, heeft de Centrale Commissie voor de Statistiek, aan wie advies was gevraagd over den statistischen inhoud van het Koloniaal Verslag, zich bereid verklaard om desgewenscht ook van haar gevoelen te doen blijken over de inrichting der vele verslagen en statistieken, welke, afgescheiden van het Koloniaal Verslag, van wege de Indische Regeering worden uitgegeven. Het verlangen van Uwe Excellentie is thans om, voorzooveel het mijn Departement betreft, te vernemen of het aanbeveling verdient van dit aanbod der Commissie gebruik te maken.

Ik aarzel niet deze vraag bevestigend te beantwoorden, waarbij hieronder de verschillende verslagen, waarbij mijn Departement is betrokken, in beschouwing worden genomen.

Het jaarlijksch „*Algemeen verslag van het middelbaar en lager onderwijs voor Europeanen*". Behalve de financieele opgaven en den nominatieven staat van het personeel, die buiten aanmerking kunnen blijven, bevat dit verslag verscheidene statistieken van de schoolbevolking en het onderwijzend personeel, over welker inrichting het van belang moet zijn het advies van eene deskundige commissie in te winnen.

Het vijfjaarlijksch „*Algemeen verslag van het Inlandsch onderwijs*". Hierop is nog meer van toepassing wat omtrent het Europeesch onderwijsverslag is gezegd. In den loop der jaren is de lijvige statistische inhoud van dit verslag steeds al meer en meer uitgebreid en het zou mij hoogst wenschelijk voorkomen, indien de Centrale Commissie voor de Sta-

tistiek haar gevoelen wilde doen kennen over de mogelijkheid om den omvang dier statistieken te beperken, zonder aan de waarde en volledigheid te kort te doen. Wellicht kunnen dan wenken worden gegeven voor eene verbeterde inrichting van tabellen en cijfers-opgaven, die een beter overzicht geven ter vergelijking der uitkomsten over den verslagtijd, terwijl de commissie c. q. zou kunnen adviseeren, welke statistieken het best in graphische voorstellingen zijn te geven en hoe deze behooren te worden ingericht. Deze opmerking geldt ook het bovenbedoeld Europeesch onderwijs-verslag.

Het jaarlijksch „*Verslag omtrent den staat van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg*". Dit bevat geen eigenlijke statistieken en blijft dus buiten aanmerking.

Het „*Algemeen verslag der Protestantsche Kerken in Nederlandsch-Indië*". 1) Dit verslag, uitgebracht door het Bestuur over de Protestantsche Kerken, geeft een staat van de ressorten met het aantal geestelijken en lidmaten en eene uitvoerige statistiek der Europeesche en Inlandsche gemeenten. Het zou raadzaam zijn ook de inrichting van deze gegevens aan het oordeel der deskundige commissie te onderwerpen en tevens de vraag te stellen, in hoever de statistische inhoud van dit verslag belangrijker zou kunnen worden gemaakt.

Het jaarlijksch „*Verslag van het Mijnwezen in Nederlandsch-Indië*". Van dit verslag, ingevolge de ministerieele dépêche van 12 October 1900, Lett. A, n°. 16/2554, verschijnende in het jaarboek van het Mijnwezen, zouden een tweetal statistieken, namelijk het overzicht betreffende de ontginningen, de werkkrachten en de tinproductie en de geldelijke uitkomsten der tinwinning op *Banka*, aan het oordeel der Centrale Commissie kunnen worden onderworpen.

Het jaarlijksch „*Verslag der exploitatie van den Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust en van de Ombilinkolenvelden*". Mijn Departement is hierbij slechts betrokken, voor zoover de exploitatie der kolenvelden betreft en het is mijns inziens wenschelijk, de daarop betrekking hebbende statistieken in het verslag mede aan eene critiek der meergenoemde Centrale Commissie te onderwerpen.

1) Blijkens de missive van het Protestautsch Kerkbestuur van 29 September 1893, n°. 441, wordt dit vers'ag om de twee jaren uitgebracht.

Gemakshalve worden de laatst verschenen verslagen, hierboven besproken, ter raadpleging bijgevoegd.

Met den wensch van den Heer Minister van Koloniën, dat de verslagen en statistieken niet al te laat in het jaar worden gepubliceerd, zal mijnerzijds rekening worden gehouden. 1) Ik vestig er echter eerbiedig de aandacht op, dat het bovenaangehaald Algemeen Verslag der Protestantsche Kerken buiten de bemoeiing van mijn Departement, krachtens het besluit van 27 April 1895, n°. 6, door het Protestantsch Kerkbestuur wordt samengesteld en uitgegeven, zoodat het noodig is dat bestuur nog van Regeeringswege met het verlangen van den Minister in kennis te stellen. Dit schijnt vooral raadzaam, omdat de jaarverslagen van het Kerkbestuur, door welke oorzaak dan ook, laat verschijnen. Het verslag over 1899 zag eerst in 1901 het licht.

Een andere wensch van den Minister is dat „niet meer, gelijk wel eens is voorgekomen, zulke officieele verslagen in particuliere tijdschriften worden gepubliceerd". Bij mijn Departement komt dit niet voor, behoudens slechts eene uitzondering, welke in het belang der zaak naar mijne meening gehandhaaafd moet blijven. Ik heb hier op het oog de publicatie in het Geneeskundig tijdschrift voor *Nederlandsch-Indië*, van het jaarverslag van het Geneeskundig laboratorium te Weltevreden en van de wetenschappelijke verslagen der in dat laboratorium verrichte onderzoekingen, waartoe machtiging is verleend bij de besluiten van 9 Juni 1891, n°. 5 en 5 Maart en 29 Mei 1901, nos. 10 en 30. Zulke verslagen hebben in de eerste plaats belang voor de wetenschappelijke wereld en vooral voor den kring van Indische medici en men bevordert derhalve het met de publicatie beoogde doel het best, door die verslagen te doen verschijnen in een onder medici algemeen gelezen tijdschrift als het bovengenoemde. Blijkens artikel 2 van het aangehaalde besluit van 5 Maart 1901, n°. 10, is er overigens voor gezorgd, dat van de gepubliceerde verslagen steeds de noodige afdrukken kunnen worden verkregen voor de Regeering en voor den Directeur

1) Voor het Europeesch Onderwijsverslag is een termijn gesteld in artikel 50 van het Onderwijsreglement in Staatsblad 1894, n°. 192. Voor het jaarverslag van het Mijnwezen wordt verwezen naar de toezegging aan het slot mijner missive van 15 Juli 1901, n°. 8703.

van het Geneeskundig laboratorium, ter verspreiding onder de daarvoor in aanmerking komende personen en instellingen. Op grond der bovenvermelde overweging moet ik adviseeren om in de gebruikelijke wijze van publicatie speciaal van deze wetenschappelijke verslagen geen verandering te brengen.

Ten slotte teeken ik aan, dat ook rekening wordt gehouden met het verlangen om van de officieele verslagen voortaan 25 exemplaren te bestemmen voor het Departement van Koloniën, voor zoover geen afzonderlijke regelingen een hooger aantal daarvoor voorschrijven. 2) Met de meeste verslagen, mijn Departement betreffende, is dit laatste het geval. Het is wenschelijk ook het Protestantsch Kerkbestuur met laatstvermeld verlangen van Regeeringswege in kennis te doen stellen, omdat in het besluit van 27 April 1895 nº. 6 het aantal voor het Ministerie van Koloniën bestemde exemplaren van het verslag der Protestantsche Kerken op slechts 15 is gesteld.

Resumeerende wordt eerbiedig in overweging gegeven:

a. van den heer Minister van Koloniën in bovenstaanden zin te adviseeren omtrent het onderzoek door de Centrale Commissie voor de Statistiek van de daarvoor in aanmerking komende officieele jaarverslagen;

b. het Bestuur over de Protestantsche Kerken in kennis te stellen met het verlangen van vroegtijdige publicatie der verslagen en toezending van 25 exemplaren daarvan aan het Departement van Koloniën;

c. mij te doen mededeelen of ook Uwe Excellentie behoud wenscht der gebruikelijke wijze van publicatie der verslagen en mededeelingen van het Geneeskundig laboratorium.

De Directeur van
Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid,
(w. g.) ABENDANON.

Voor eensluidend afschrift:

De Gouvernements-Secretaris,
(w. g.) DE GROOT.

2) Speciaal zal gelet worden op het verzoek, om van het jaarverslag van het Mijnwezen, afgescheiden van het gewone aantal exemplaren van het Jaarboek, waarin het verschijnt, nog 25 afzonderlijke overdrukken te ontvangen.

Afschrift.

No. 14337. Batavia, 7 Augustus 1902.

Aan
Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal
van Nederlandsch-Indië.

Bij de missive van den 1sten Gouvernements-Secretaris van 20 Maart 1902 no. 997 is mij o. m. de opdracht gedaan om, na raadpleging der Kamers van Koophandel, van mijn gevoelen te doen blijken omtrent eene herziening der inrichting van de maandstaten van den in- en uitvoer op *Java* en *Madoera* naar het hierbij weder aangeboden model van de maandelijksche statistiek van *Britsch-Indië* (welke herziening wordt aanbevolen door de Centrale Commissie voor de Statistiek in *Nederland*), en daarbij tevens te overwegen of dergelijke maandstaten ook voor de Buitenbezittingen zouden kunnen worden geleverd.

Alvorens aan het verlangen van Uwe Excellentie gevolg te geven om omtrent deze aangelegenheid in overleg te treden met de Kamers van Koophandel, zij het mij vergund het volgende onder de aandacht van Uwe Excellentie te mogen brengen.

Behalve dat de gewenschte inrichting van de maandstatistiek eene wijziging noodzakelijk zou maken van de voorschriften omtrent de opmaking en inrichting der statistiek van den handel, de scheepvaart en de in- en uitvoerrechten, vastgesteld bij artikel 1 van het besluit van 25 Augustus 1879 no. 4 (opgenomen onder no. 3558 in het Bijblad op het Staatsblad van *Nederlandsch-Indië)*, zou door de uitvoerigheid der nieuwe inrichting de samenstelling der maandstatistiek veel meer arbeid kosten dan thans, zoowel aan de Ontvangers der voornaamste tolkantoren en hunne ondergeschikten als aan het personeel, thans werkzaam gesteld in de onderafdeeling

Statistiek (bureau C 2) van de afdeeling Handel en Scheepvaart van het Departement van Financiën. En aangezien de werkkrachten zoo bij bedoelde onderafdeeling als bij de tolkantoren, in het algmeen, reeds nu nauwelijks toereiken om de werkzaamheden bij te houden, leidt het niet den minsten twijfel, dat aan de gewenschte verbetering onkosten en niet geringe onkosten verbonden zouden zijn.

Vermits evenwel, volgens hoogergemelde schrijven de Minister alleen bereid is om aan de desiderata der Centrale Commissie voor de Statistiek te voldoen, indien het zonder of met slechts zeer geringe kosten geschieden kan, zou naar mijne bescheiden meening, gevoegelijk van het raadplegen der Kamers van Koophandel kunnen worden afgezien.

Ter voldoening aan den verderen inhoud der hierbedoelde Regeeringsaanschrijving heb ik de eer aan te stippen:

dat door mijn Departement geene andere statistieke uitgaven worden bezorgd, waarvoor het aanbeveling zou kunnen verdienen gebruik te maken van het aanbod der Centrale Commissie, om ook daarover haar licht te laten schijnen;

dat de wenschen der Regeering, omtrent de tijdige publicatie van verslagen en statistieken, het publiceeren in particuliere tijdschriften en het als regel naar het Departement van Koloniën te zenden getal exemplaren dezerzijds zullen worden nageleefd.

De Directeur van Financiën,
(w. g.) H. J. M. Baumann.

Voor eensluidend afschrift:

De Gouvernements-Secretaris,
(w. g.) De Groot.

Afschrift.

N°. 7244.

Batavia, 31 October 1902.

Aan
Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal
van Nederlandsch-Indië.

Bij de missive van den 1en Gouvernements-Secretaris van 20 Maart jl. n°. 997, werd mij verzocht van mijn gevoelen te doen blijken nopens de door de Centrale Commissie voor de Statistiek in *Nederland* aanbevolen verbeteringen in het Oost-Indisch Regeeringsverslag, bestaande in:

1e. aanvulling van de gegevens omtrent den loonstandaard, naar het voorbeeld van de door de Britsch-Indische Regeering periodiek uitgegeven statistiek van prijzen en loonen, welke gegevens, voor zooveel mijn Departement betreft, zijn verzameld onder andere in bijlage FFF § II, van het Koloniaal Verslag van 1901;

2e. toevoeging aan het Verslag van een ettelijke jaren omvattend vergelijkend overzicht van de ongecultiveerde en gecultiveerde gronden, in den geest van de „Agricultural Statisticts of British-India";

terwijl ik voorts uitgenoodigd werd mijne meening kenbaar te maken omtrent het aanbod van bovengenoemde Commissie, om van haar gevoelen blijk te geven ten aanzien van de inrichting der vele verslagen en statistieken, welke thans, afgescheiden van het Koloniaal Verslag, van wege de Indische Regeering worden uitgegeven en waaromtrent meer of minder uitgebreide overzichten in dat verslag zijn opgenomen.

In voldoening aan die opdracht heb ik de eer het volgende onder de aandacht van Uwe Excellentie te brengen.

Instemmende met het rapport, uitgebracht door de bij het in hoofde aangehaald schrijven van den 1en Gouvernements-Secretaris bedoelde Commissie uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal, dat namelijk de tot dusver gepubliceerde loonstatistiek geenszins op volledigheid aanspraak kan maken, geef ik in overweging de Hoofden van gewestelijk bestuur op en buiten *Java en Madoera* aan te schrijven om jaarlijks, voor het eerst ten dienste van het Koloniaal Verslag over 1903, voor Inlanders en Chineezen afzonderlijk, staten overeenkomstig bijgaande modellen in te dienen, met dien verstande dat bedoelde staten elk volgend jaar, behalve de cijfers over dat jaar, ook die van voorgaande jaren moeten vermelden, opdat zoodoende, te beginnen met het verslag over 1897, telkens een vergelijkend overzicht over *vijf* jaren kunne worden geproduceerd.

Bij de opmaking dier modellen is als leiddraad genomen de staat n°. 53 op bladzijde 264 en v. v. van het mij bij Gouvernements renvooi van 10 September jl. n°. 27251 toegezonden boekwerk „Prices and Wages in India"; doch zijn daarin drie — instede van één — rubrieken van Inlandsche daglooners opgenomen, wijl voor die rubrieken de loonen in den regel nog al van elkander verschillen.

Voor zooveel noodig teeken ik hierbij aan, dat ook wijziging zal dienen te worden gebracht in de cijfers in de laatste kolom van bijlage FFF § 1 (Fabriekswezen) van het Verslag van 1901, welk overzicht echter niet door mijn Departement wordt samengesteld.

De vraag, of het gewenscht is om, althans voor zooveel *Java en Madoera* betreft, gegevens te leveren aangaande ongecultiveerde en gecultiveerde gronden, in den geest van de „Agricultural Statistics of Britsh India", meen ik in ontkennenden zin te moeten beantwoorden, aangezien de omtrent bedoelde gronden in evengemeld werk (zie tabel n°. 108) opgenomen cijfers, of onnoodig, of in het Koloniaal Verslag terug te vinden zijn.

De oppervlakte der verschillende districten van genoemde eilanden is toch opgegeven in bijlage *B* van het Koloniaal Verslag van 1892 (vergelijk de kolommen 4, 5 en 6) en in den Regeeringsalmanak; terwijl de uitgestrektheid der geregeld en niet geregeld beplante bouwgronden mede te vinden

is in het Koloniaal Verslag (zie onder andere het verslag van 1901, bijlage MM, kolom 8).

De gezamenlijke uitgestrektheid der met bosch begroeide en der onbebouwbare terreinen („Area under forest" en „Not available for cultivation") is niet bekend; wel die der djatiebosschen (zie onder andere bijlage *A* van het Verslag van het Boschwezen over 1900, opgenomen in het Tijdschrift van Nijverheid en Landbouw).

De totale grootte der bebouwbare gronden (culturable waste) en van braakliggend land (fallow land) is evenmin op te geven; terwijl de uitgestrektheid waarop gewassen verbouwd worden („Area sown with crops) in het Koloniaal Verslag vermeld is; kunnende onder „Area irrigated" gerekend worden te behooren de sawah's van levend water voorzien en de moerassawah's.

Van de „Food grains" is padi verreweg het voornaamste; daarop volgt djagoeng als een ander belangrijk voedingsgewas.

Opgaven betreffende de beplante oppervlakte en den oogst, zijn onder andere opgenomen in bijlage XX en OO van het Verslag van 1901.

Omtrent de door de bevolking met suikerriet, indigo en tabak beplante velden wordt naar evengenoemde bijlage OO verwezen; terwijl ten aanzien van de opbrengst van particuliere ondernemingen aan suiker, koffie, thee, indigo en tabak (de meest beduidende handelsgewassen) opgaven zijn verstrekt in bijlagen FF, UU en VV van het Verslag, waarin tevens (zie bijlage PP en SS) de geoogste hoeveelheden Gouvernements koffie en kinabast aangeteekend staan.

Van het hooger gemeld aanbod der Commissie voor de statistiek kan mijns inziens gebruik worden gemaakt wat betreft de Verslagen van de Gouvernements kinaonderneming en van het Boschwezen, welke verslagen — het laatste krachtens het besluit van 8 Juni jl. n°. 27 — ter Landsdrukkerij worden gedrukt, en de „Aantooning van de hoeveelheden door eigenaren van landbouwondernemingen in Nederlandsch-Indië geteelde producten".

Van het verlangen van Uwe Excellentie om van elk der

beide evengenoemde verslagen minstens 25 exemplaren voor het Departement van Koloniën te bestemmen, is nota genomen.

De Directeur van Binnenlandsch Bestuur,
(w. g.) P. ARENDS.

Voor eensluidend afschrift:

De Gouvernements-Secretaris,
(w. g.) DE GROOT.

Afschrift.

N°. 3373. Batavia, 23 April 1903.

Aan
Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal
van Nederlandsch-Indië.

In voldoening aan de opdracht, vervat in de missive van den 1en Gouvernements-Secretaris van 20 Maart 1902, n°. 997, om van mijn gevoelen te doen blijken nopens de uitvoerbaarheid van de denkbeelden van mr. Verrijn Stuart, omtrent eene meer doelmatige inrichting van de Statistiek der rechtsbedeeling en van het gevangeniswezen, alsmede over eene gewijzigde inrichting van de tot dusver onder de bijlagen van het Koloniaal Verslag opgenomen statistiek der faillissementen, heb ik de eer Uwe Excellentie het volgende mede te deelen:

Reeds bij missive van den 1en Gouvernements-Secretaris van 15 Maart 1901, n°. 773*a*, werd door Uwe Excellentie machtiging verleend om, met afwijking van den toen bestaanden toestand, de statistieken der rechtsbedeeling en van het gevangeniswezen voortaan *jaarlijks hier te lande* te doen verschijnen, en wel wat eerstbedoelde statistiek betreft in een vorm, overeenkomende met dien waarin ook de Nederlandsche statistiek verschijnt.

Derhalve bestaat reeds sedert laatstgenoemden datum voor een niet onbelangrijk deel de toestand, welke door dr. Verrijn Stuart blijkens zijne nota gewenscht wordt.

Met de overige wenschen en wenken, neergelegd in evenbedoelde nota, kan mede in het algemeen instemming worden betuigd. De meeste der gemaakte opmerkingen zijn m. i. zoo juist, de leemten en onvolledigheden der Indische statistieken van de rechtsbedeeling, van het gevangeniswezen en van

de failissementen, in den vorm waarin zij tot nu toe werden bewerkt, zijn door den bij uitstek deskundigen steller dier nota zoo overtuigend aangetoond, dat ik diens zienswijze gaarne deel.

Slechs op enkele punten kan de juistheid dier opmerking niet zoo gereedelijk worden toegegeven, t. w.:

1e. Sub 1 op blz. 2 zijner nota acht Dr. Verrijn Stuart het van belang ook den *leeftijd* der veroordeelden te weten.

Hoewel dit belang niet kan worden ontkend, wordt het voor de Indische maatschappij toch zeer verkleind door de omstandigheid dat van de meeste inlanders, die hier te lande de overgroote meerderheid der misdadigerswereld vormen, de leeftijd slechts bij benadering en gissing kan worden geschat. Het is, om een voorbeeld te noemen, meer dan eens voorgekomen dat de leeftijd van een inlandschen veroordeelde door den strafrechter op 32 jaar en door den ambtenaar, die eenige maanden later van dienzelfden veroordeelde eene signalementskaart moest opmaken, op 22 jaren werd geschat, een verschil dus van 10 jaren. Kleinere verschillen doen zich herhaaldelijk voor.

Dergelijke, op gissingen berustende opgaven kunnen, naar het voorkomt, voor de statistiek van geenerlei waarde zijn.

2e. Ten opzichte van het sub II en III op blz. 2/3 der nota opgemerkte omtrent den *burgerlijken staat* en de *wettige geboorte* der veroordeelden, moet ook worden aangeteekend dat bij gebreke van een burgerlijken stand voor inlanders, en bij het heerschen onder de inlandsche bevolking van een vrijer begrip van het huwelijk, het meermalen zeer moeilijk valt den burgerlijken staat en de wettige geboorte der inlandsche veroordeelden met zekerheid vast te stellen, terwijl bovendien hier te lande de al of niet wettigheid van een kind in de meeste gevallen juist geen oorzaak is van eene geheel verschillende opvoeding.

3e. Ook ten opzichte der *geboorteplaats*, in verband met de plaats waar het feit gepleegd wordt (blz. 3 sub V der Nota), moet worden opgemerkt dat bij het ontbreken van registers van den burgerlijken stand voor inlanders, hunne geboorteplaats niet altijd met juistheid is te bepalen.

4e. Op pag. 11 der Nota is ten onrechte van de onder-

stelling uitgegaan dat er verschillende strafstelsels bestaan voor Europeanen, Inlanders en vreemde Oosterlingen.

In plaats van „vreemde Oosterlingen" leze men aldaar „met hen gelijkgestelden".

5e. Op pag. 13 der Nota wordt aangaande den arbeid der gevangenen aanbevolen in de desbetreffende tabellen der gevangenen-statistiek ook opgaven te verstrekken over het verdiende loon, verdeeld in *uitgaanskas* en *zakgeld*.

Deze onderscheiding bestaat hier te lande als regel niet. 1) De verplichte arbeid der veroordeelden moet zonder loon worden verricht. Wel mogen de gevangenen, gedurende den tijd dat zij niet gedwongen behoeven te arbeiden, zoodanigen vrijen arbeid tegen betaling verrichten, als door het hoofd van het plaatselijk bestuur niet wordt geacht in strijd te zijn met de veiligheid of goede orde, doch het op die wijze door de gevangenen verdiende geld mag niet in den vorm van zakgeld aan de gevangenen afgestaan worden, doch wordt te hunnen behoeve door den cipier bewaard (artikel 17 van het Reglement in *Staatsblad* 1871 n°. 78) en bij het einde van den straftijd in zijn geheel aan den veroordeelde uitgekeerd.

Behoudens dit 5-tal opmerkingen kan, gelijk reeds werd opgemerkt, met de wenschen en wenken van Dr. Verrijn Stuart in het belang der Statistiek en van hare wetenschappelijke waarde worden ingestemd.

Eene aldus herziene en bewerkte statistiek der rechtsbedeeling en van het gevangeniswezen zal echter, zooals in de meergenoemde Nota op blz. 2 ook uitdrukkelijk wordt erkend, eene *aanzienlijke uitbreiding* van die statistieken ten gevolge hebben.

Daardoor zullen ook de jaarlijksche kosten aan het drukken dier statistieken verbonden, niet onbelangrijk stijgen. Volgens eene globale raming van den Directeur der Landsdrukkerij alhier zouden die kosten ongeveer f 4700 's jaars

---

1) Aan veroordeelden, toegevoegd aan expeditiën, worden wel toelagen toegekend, die dan in de plaats treden van de versnaperingen (sirih en tabak of zoogenaamde „strootjes"), welke anders van landswege aan de gevangenen en veroordeelden worden verstrekt. Dit is echter een uitzonderingstoestand, waarmede, naar het voorkomt, onderwerpelijk geen rekening behoort te worden gehouden.

bedragen, terwijl de laatste statistiek in den ouden vorm slechts f 503,71 heeft gekost.

Bovendien meent de Directeur der Landsdrukkerij, dat het drukken van zulk eene omvangrijke statistiek *minstens* een half jaar tijds zou vorderen, zoodat daardoor bezwaarlijk zal kunnen worden voldaan aan den mede in de in hoofde dezer aangehaalde Regeerings-missive kenbaar gemaakten wensch van den Minister van Koloniën, om de statistieken niet al te laat in het jaar, volgend op dat waarover zij loopen, te publiceeren.

Wegens den beduidend grooteren omvang der werkzaamheden, verbonden aan de bewerking der onderwerpelijke statistieken in den door Dr. Verrijn Stuart aangegeven vorm, zal vermoedelijk ook versterking van het persooneel aan mijn Departement gewenscht zijn, hetgeen zelfs noodig schijnt indien men in het oog houdt dat de bewerking dezer statistieken in Nederland sedert het begin van het jaar 1901 van het Departement van Justitie is overgebracht naar het mede te 's-Gravenhage gevestigde Centraal Bureau voor de Statistiek, ingesteld bij Koninklijk Besluit van 9 Januari 1899 (*Staatsblad* n°. 43) en derhalve door een geheel afzonderlijk speciaal personeel geschiedt.

Voorshands zal echter gaarne de proef worden genomen om de statistieken ook in hare zooveel omvangrijker gedaante door het te mijner beschikking staand personeel te doen bewerken.

Wat betreft het aanbod der Centrale Commissie voor de Statistiek, om desgewenscht ook van haar gevoelen te doen blijken over de inrichting der vele verslagen en statistieken, welke thans afgescheiden van het Koloniaal Verslag vanwege de Indische Regeering worden uitgegeven, teeken ik aan, dat behalve de boven behandelde geene andere statistieken, afgescheiden van het Koloniaal Verslag, worden uitgegeven nopens aangelegenheden ressorteerende onder mijn Departement.

Onder opmerking dat ongeveer twee derde gedeelte der boven geraamde kosten, verbonden aan het drukken der statistieken betreffen de statistiek der rechtsbedeeling (gerechtelijke statistiek), tot welker jaarlijksche uitgave in den uitgebreiden vorm, waarin dat in Nederland geschiedt, reeds

machtiging werd verleend bij het Regeeringsschrijven van 15 Maart 1901, nº. 773 *a*, heb ik, in verband met het aangeteekende aan het slot der meer aangehaalde missive van den 1en Gouvernements-Secretaris van 20 Maart 1902, nº. 997, de eer Uwe Excellentie eerbiedig te verzoeken mij wel te willen doen mededeelen of de bovenbedoelde vermoedelijke vermeerdering van uitgaven al dan niet een bezwaar oplevert om te voldoen aan de voorstellen der meergenoemde commissie.

De Directeur van Justitie,
(w. g.) Cohen Stuart.

Voor eensluidend afschrift:

De Gouvernements-Secretaris,
(w. g.) De Groot.

BIJLAGE V.

Departement van Koloniën.

Litt. B.

No. 58.

's-Gravenhage, 17 Augustus 1903.

Aan de Centrale Commissie voor de Statistiek, te 's-Gravenhage.

Met referte aan het dezerzijdsch schrijven van 24 Januari 1902, Litt. G en B, no. 36, heb ik de eer U hierbij afschrift te doen toekomen van een brief van den Gouverneur van Suriname van 6 Juli 1903, La. A, no. 7621/342, en van den Gouverneur van Curaçao van 22 Augustus 1902, no. 2348/308, handelende over eventueele aanvulling of bekorting van statistieke gegevens in het Koloniaal Verslag.

In den Surinaamschen brief wordt gesproken van aanvullingen of wijzigingen, die het verslag of de bijlagen zouden kunnen ondergaan. Aangenaam zou het mij zijn zoowel voor Suriname als voor Curaçao, omtrent eventueele wijzigingen zoo mogelijk spoedig Uwe meening te mogen kennen, opdat eventueel met de aan te brengen veranderingen tijdig rekening kunne worden gehouden bij de samenstelling in de kolonie van de gegevens voor het Koloniaal Verslag van 1904.

Tevens worden, naar aanleiding van Uw schrijven van 12 November 1901 no. 406 en bijlage, hierbij in originali — en met verzoek om spoedige terugzending — overgelegd de uit Suriname en Curaçao ontvangen en bij het Koloniaal Verslag van 1903 behoorende gevangenisstatistieken en statistieken van de behandlde zaken door de in de Kolonie gevestigde rechtsinstellingen.

De Minister van Koloniën,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
(w. g.) A. E. ELIAS

Afschrift.

Gouvernement van Suriname.

Paramaribo, 6 Juli 1903.

Litt. A, n°. 7621/342.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Koloniën.

Met referte aan de ministerieele missives van 25 Juli 1902, Litt. G n°. 5/248, en 22 Mei jl., Litt. B n°. 54/187, heb ik de eer Uwe Excellentie te berichten, dat er, voorloopig althans, overwegend bezwaar bestaat om aan het voorstel van de Centrale Commissie voor de Statistiek om een onderzoek in te stellen naar de wijze waarop de statistieke gegevens betreffende deze kolonie worden verzameld en bewerkt, gevolg te geven.

Het ontbreekt hier namelijk over het algemeen aan het noodige personeel waaraan de voorbereiding voor den arbeid, dien de Commissie op zich wil nemen, voor zoover die voorbereiding hier moet plaats hebben, zou kunnen worden opgedragen. Speciaal ter Gouvernements-Secretarie, waar alles voor de Commissie zou moeten gereed gemaakt worden, zijn de daarvoor noodige krachten niet beschikbaar.

Ben ik alzoo van meening dat een onderzoek, op de wijze waarop de Comissie zich die voorstelt, thans bezwaar ontmoet, van den anderen kant zal het mij aangenaam zijn indien, hetzij van de Centrale Commissie voor de Statistiek, hetzij van Uwer Excellentie's Departement, algemeene wenken kon-

den worden ontvangen, die er toe leiden kunnen om de stukken, die tot dusver gepubliceerd worden, naar vorm en inhoud te verbeteren en aan te vullen, of om andere opgaven nevens de zooeven bedoelde te publicern, of ook om sommige der tot dusver gepubliceerde uitgaven of van enkele onderdeelen van het verslag, als van weinig belang, voortaan weg te laten. Voor sommige zaken zou dat vermoedelijk kunnen geschieden door eenvoudige verwijzing naar in Nederland of elders gepubliceerde statistieken, waarvan dan een exemplaar hierheen zou dienen gezonden te worden. Hier zou dan kunnen worden nagegaan in hoever met de beschikbare krachten aan de ontvangen wenken gevolg zou kunnen worden gegeven.

Naar het mij voorkomt zou van het verslag zonder schade voor den inhoud hier en daar wel wat kunnen wegvallen, terwijl wellicht andere gedeelten, zoowel van het verslag als van de bijlagen, eene nuttige aanvulling of wijziging zouden kunnen ondergaan. Zoo schijnt het aanbeveling te verdienen de productiestaten, die als bijlagen R, S en T bij het verslag worden gevoegd, zoodanig te wijzigen dat alles wat den *grooten landbouw* betreft, bijeen wordt gebracht en evenzoo alles wat den *kleinen landbouw* aangaat. Bij den kleinen landbouw zouden dan niet alle grondjes afzonderlijk in het verslag behoeven vermeld te worden, zooals in de bijlage R en S geschiedt, o. a. bij het district Nickerie, in welk district de landbouwers de gewoonte hebben om aan hunne grondjes een naam te geven, in tegenstelling b.v. van het district Saramacca, waar de grondjes met een nummer of den naam van den betrokken landbouwer worden aangeduid. Het zal vermoedelijk voldoende zijn ten aanzien van den kleinen landbouw van ieder district de uitkomsten, op alle grondjes te zamen verkregen, op te geven, of de grondjes in zekere groepen samen te brengen, zooals reeds geschiedt bij de districten Beneden en Boven-Saramacca. Eene uitzondering daarop zou kunnen gemaakt worden met de door het Gouvernement aangelegde vestigingsplaatsen; deze zouden afzonderlijk vermeld dienen te worden en desverlangd in eene staat vereenigd.

Mocht Uwe Excellentie zich met een en ander kunnen vereenigen — wat ik verzoek te mogen vernemen — dan zal ik maatregelen nemen opdat in dien zin wordt gehandeld bij de

samenstelling van het verslag van 1904, terwijl ik mij, als bovengezegd, aanbevolen houd voor het ontvangen van wenken in het belang van de samenstelling van het verslag.

De Gouverneur van Suriname,
(w. g.) C. LELY.

Voor eensluidend afschrift:

De Secretaris-Generaal
bij het Departement van Koloniën,
(w. g.) A. E. ELIAS.

Afschrift.

Gouvernement van Curaçao.

N°. 2348/308. Willemstad, 22 Augustus 1902.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Koloniën, te 's-Gravenhage.

In antwoord op Uwer Excellentie's geëerde missive, dd. 25 Juli l.l., Litt. G, n°. 5/187, heb ik de eer Uwer Excellentie mede te deelen, dat, ofschoon ik gaarne erken, dat de statistische opgaven van het verslag dezer kolonie voor aanvulling vatbaar zouden zijn, het mij echter voorkomt, dat de wijze, waarop de Centrale Commissie voor de Statistiek ten deze contrôle wenscht uit te oefenen, m. i. onvermijdelijk leiden zal tot vrij aanzienlijke vermeerdering der koloniale uitgaven.

Ofschoon ik nu in het algemeen het nut van juiste statistieken volkomen beaam, meen ik toch te moeten opmerken, dat eene vermeerdering van de koloniale uitgaven voor het verkrijgen daarvan, thans, nu de kolonie reeds zulk groot subsidie behoeft, mij niet gerechtvaardigd voorkomt, tenzij het een onderdeel der statistiek betrof, dat onmiddellijk in verband zou kunnen staan met de bevordering van de koloniale welvaart.

De uitgestrektheid van deze kolonie is bovendien niet van dien aard, dat het Bestuur met hare inwendige toestanden niet volkomen bekend kan geacht worden. Elk Departement van inwendig Bestuur kan betrekkelijk gemakkelijk zijne werkzaamheden overzien en, bij twijfel, valt het in den regel even gemakkelijk een onderzoek in te stellen, meestal zelfs door mondelinge besprekingen.

De Gouverneur van Curaçao:
(w. g.) J. O. de Jong van Beek en Donk.

Voor eensluidend afschrift:
De Secretaris-Generaal bij het Departement van Koloniën,
(w. g.) A. E. Elias.

BIJLAGE VI.

Centrale Commissie voor
de Statistiek.

N°. 148.

's-Gravenhage, 16 October 1903.

Bericht op schrijven van 7 Juli 1903 Litt. G. n°. 16; 11 Aug. 1903 Litt. C. n° 17; 17 Aug. 1903, Litt. B. n°. 58.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Koloniën.

Met ingenomenheid heeft de Centrale Commissie kennis genomen van Uwer Excellentie's mededeeling vervat in Haar schrijven van 7 Juli j.l., dat de nadere opmerkingen der Commissie nopens tabel 8*a*, betreffende de legerstatistiek in het Koloniaal Verslag, bij brief van 14 Mei j.l. n°. 76 ter kennis van Uwe Excellentie gebracht, Haar er toe hebben geleid de door de Commissie in dien tabel verlangde aanvulling onder de aandacht van de Indische Regeering te brengen. Zij vertrouwt dat ook de Indische Regeering de juistheid van het door de Centrale Commissie aangevoerde zal erkennen.

Wat de beide andere missiven betreft, wenscht de Commissie eene meer in bijzonderheden gaande behandeling van die onderwerpen, aangaande welke de wijze van verzamelen der gegevens reeds is medegedeeld of nog kan worden verwacht, uit te stellen totdat die dossiers nader in studie zijn genomen.

Intusschen heeft de Commissie de eer nopens de bij schrijvan van 11 en 17 Augustus toegezonden stukken reeds thans het volgende onder de aandacht van Uwe Excellentie te brengen.

Verslag betreffende Nederl. Oost-Indië.

Omtrent hetgeen de *Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid* in zijne missive van 23 Juni 1902, n°. 12051, verzoekt, aangaande het uitbrengen van advies nopens de verslagen van onderwijs en van de Protestantsche kerken in Ned.-Indië, geldt hetgeen hierboven in het algemeen werd opgemerkt.

Aangenaam was het der Commissie uit het schrijven van den Gouverneur-Generaal van 9 Juni 1903, n°. 1249/4, hetwelk in originali hierbij teruggaat, te mogen vernemen dat Zijne Excellentie bij het Protestantsch Kerkbestuur reeds op vroegtijdige verschijning van het verslag heeft aangedrongen.

De Commissie is het daarentegen niet geheel eens met den Gouverneur-Generaal, waar hij in bovengenoemde missive meent, dat van het denkbeeld der Centrale Commissie, om de inrichting van de maandstaten van de in- en uitvoer op Java en Madoera te herzien in den geest van de maandelijksche statistiek van Britsch-Indië en om te overwegen of dergelijke maandstaten niet ook voor de Buitenbezittingen zouden kunnen worden geleverd, behoort te worden afgezien op grond van hetgeen de *Directeur van Financiën* daartegen aanvoert.

Tweeërlei zijn de bezwaren van den Directeur van Financiën:

1°. dat de gewijzigde inrichting van de maandstatistiek eene wijziging noodzakelijk zou maken van de voorschriften omtrent de opmaking en inrichting der statistiek van den handel, de scheepvaart en de in- en uitvoerrechten, vastgesteld bij art. 1 van het besluit van 25 Aug. 1879 n°. 4;

2°. dat daaraan zouden zijn verbonden meerdere werkzaamheden en niet geringe onkosten.

Dat de thans geldende voorschriften bij eene reorganisatie der statistiek dienen te worden gewijzigd was natuurlijk te voorzien, doch juist zoodanige reorganisatie werd gewenscht. Doch de uitspraak alleen dat de meerdere kosten „niet gering” zullen zijn, schijnt der Commissie nog geen voldoende argument om van de geheele reorganisatie af te zien. Wel heeft Uwe Excellentie reeds vooraf in uitzicht gesteld dat eventueele meerdere kosten ten behoeve eener reorganisatie der

statistiek slechts zeer gering zouden mogen zijn, doch hoeveel die hoogere kosten zullen bedragen blijkt uit geen der overgelegde stukken. Het komt der Commissie, wegens het overgroote belang der zaak, voor, dat het alle aanbeveling verdient dat door den Directeur van Financiën alsnog tweeërlei opgaven worden verstrekt:

a. eene zooveel mogelijk gespecificeerde opgave van de kosten, welke thans benoodigd zijn voor verzameling, bewerking en publicatie der gegevens;

b. eene zooveel mogelijk gespecificeerde opgave van de kosten na de reorganisatie.

De Centrale Commissie is voornemens zich harerzijds te wenden tot het Indian Office te Londen, om inlichtingen in te winnen omtrent de kosten van de desbetreffende Britsch-Indische statistiek. Voorts zou de Commissie ook gaarne in kennis worden gesteld van de meening der Kamers van Koophandel in Nederlandsch-Indië nopens de voorgestelde reorganisatie. En zoo mocht blijken dat de kosten niet te hoog zullen zijn bij verzameling, bewerking en publicatie der gegevens naar de denkbeelden der Centrale Commissie, dan vleit zij zich dat Uwe Excellentie Haar bij schrijven van 11 Augustus 1903 uitgesproken meening in nadere overweging zal willen nemen.

Met ingenomenheid werd kennis genomen van de pogingen welke zoowel door den Gouverneur-Generaal als door den *Directeur van Binnenlandsch Bestuur* in het werk zullen worden gesteld tot verbetering der loonstatistieken, voorkomende in het Koloniaal Verslag, waarbij als leiddraad zal worden genomen de bekende „Prices and Wages in India". De Commissie zou het daarom zeer op prijs stellen inzage te mogen ontvangen van de door den Directeur van Binnenlandsch Bestuur ontworpen modellen, waarover gesproken wordt in diens missive van 31 October 1902, n°. 7244, doch welke de Commissie niet bij de stukken heeft aangetroffen, en voorts van de wijze waarop deze gegevens zullen worden verzameld.

Evenzeer zou zij gaarne nader worden ingelicht omtrent de tabellen, waarin de loonen der werklieden, in fabrieken arbeidende, zullen worden verwerkt en van de verzamelings-

methode dezer gegevens, waaromtrent de Gouverneur-Generaal in overleg is getreden met den Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid.

Gelijk de Gouverneur-Generaal zeer terecht in zijn meer aangehaald schrijven opmerkt, heeft het betoog van den Directeur van Binnenlandsch Bestuur tegen het door de Commissie geopperde denkbeeld om aangaande ongecultiveerde en gecultiveerde gronden gegevens te verstrekken in den geest van de „Agricultural Statistics of British India, geenszins bevredigd. Zij sluit zich gaarne aan bij hetgeen de Gouverneur-Generaal in zijne missive van 9 Juni heeft aangevoerd, dat nl. door verzameling der thans verspreide gegevens reeds tot op zekere hoogte het doel der Commissie zal worden bereikt. Zij beveelt dan ook haar vorig advies op dit punt aan in nadere, welwillende overweging van Uwe Excellentie.

Op het Verslag van de Gouvernements kinaonderneming en op de „Aantooning van de hoeveelheden door eigenaren van landbouwondernemingen in Nederlandsch-Indië geteelde producten", van welke Aantooning, volgens bekomen mededeeling aan Uwer Ex. departement, geen latere dan die over het jaar 1899 loopende moet verschenen zijn, hoopt de Commissie nader terug te komen: evenals op het Verslag van het Boschwezen, van welke laatste publicatie de Commissie geen exemplaar heeft kunnen machtig worden.

Met groote belangstelling en ingenomenheid werd voorts kennis genomen van den inhoud der missive van den *Directeur van Justitie* en vooral waar genoemde Directeur zich bereid verklaart de proef te nemen om de statistiek ook in hare zooveel omvangrijker gedaante door het te zijner beschikking staand personeel te doen bewerken. Het zou der Commissie aangenaam zijn, indien Uwe Excellentie den dank der Commissie zou willen overbrengen aan den Directeur van Justitie voor de welwillende wijze waarop door deze wordt getracht aan de voorstellen, vervat in de nota van dr. C. A. Verrijn Stuart, en waarmede de Centrale Commissie zich heeft kunnen vereenigen, uitvoering te geven.

Bemoedigend luidde ook het slot van den brief van den Directeur van Justitie. Nadat eerst het groote verschil tusschen de vroegere kosten (f 503,71) en de kosten van de reorganisatie (ongeveer f 4700) is aangegeven, volgt daarop,

aan het slot, dat ongeveer het twee derde gedeelte der boven geraamde kosten, verbonden aan het drukken der statistieken, de gerechtelijke statistiek betreffen, tot welker jaarlijksche uitgave in den uitgebreiden vorm reeds machtiging werd verleend bij Regeerings schrijven van 15 Maart 1901, n°. 773*a*.

Indien de Commissie deze zinsnede goed begrijpt, dan zou daaruit zijn af te leiden dat het geheel aanbrengen der voorgestelde verbeteringen nog slechts het $\frac{1}{3}$ gedeelte van de geraamde uitgaven zou kosten, d. i. eene som van ± f 1600. Zij vertrouwt dat deze geringe vermeerdering van uitgaven voor Uwe Excellentie ten slotte geen reden zal zijn om een, ook naar het oordeel van den Directeur van Justitie, zoo belangrijke verbetering, te doen doen achterwege blijven.

Verslag betreffende West-Indië.

Met leedwezen nam de Centrale Commissie kennis van den inhoud der missive van de Gouverneurs van Suriname en Curaçao. Immers had de Commissie in elk geval verwacht dat mededeeling van de wijze waarop de statistische gegevens betreffende de koloniën worden verzameld en bewerkt, geen onoverkomelijk bezwaar zou opleveren, waar zoodanige nota's niet gelijktijdig voor alle onderwerpen werden gevraagd. Door zoodanigen arbeid een *onderzoek* ter plaatse te noemen, stelt de Gouverneur van Suriname hetgeen gevraagd wordt wel wat al te groot voor. Het kan toch niet worden ondersteld, dat de bewerkers der onderdeelen van het verslag zelven moeten gaan *onderzoeken* hoe zij de gegevens jarenlang reeds hebben meegedeeld. Vraagt men inlichtingen omtrent de verzamelingsmethode aan de bron, dan kan door de betrokken personen, zonder nader onderzoek, worden meegedeeld wat de Centrale Commissie verlangde. De Commissie had gemeend dat, ook naar het oordeel der Gouverneurs van West-Indië, van uitnemend belang moet worden geacht tot de kennis te geraken *hoe* de gegevens worden verzameld en verwerkt, welke ten slotte het beeld geven van den toestand der kolonie. De Commissie hoopt dat Uwe Excelentie deze opmerkingen ter kennis van de Gouverneurs van Suriname en Curaçao zal willen brengen.

Omtrent de verslagen van beide koloniën geldt hetzelfde

wat aan het begin van dit schrijven werd opgemerkt. Kent men de wijze van verzamelen niet, dan is slechts over den uiterlijken vorm der tabellen te adviseeren.

Enkele opmerkingen omtrent deze tabellen mogen hier ten slotte eene plaats vinden.

Suriname. Gaarne zou de Commissie worden ingelicht of het niet mogelijk is in Bijlage D, sub *b.* I, II en III, „Statistiek van de strafzaken behandeld bij het hof van Justitie", de totaalcijfers, onder de hoofden voorkomende, te splitsen naar de in de tabellen in de lengte gemaakte onderscheidingen. Is dit *niet* mogelijk, dan ware de tabel eenvoudiger in te richten; doch de onderscheiding is zeker van belang.

In staat E 2 betreffende de gevangenisbevolking mist men ten onrechte elk gegeven omtrent de voorgekomen ziekten en sterfgevallen.

Bijlage F, „Staat aanwijzende het aantal gedoopten, catechisanten, lidmaten en huwelijken enz., naar de opgaven van de verschillende godsdienstige gemeenten", zou de Commissie gaarne, zoo mogelijk, meer volledig zien gemaakt, daar de staat zooals hij thans is te onvolledig is om veel waarde te bezitten.

In Bijlage H 2, betreffende de sterftestatistiek, mist men elk gegeven omtrent de sterfte naar de oorzaken van den dood.

Over het algemeen zou (zoo o. a. in Bijlage M 1) waar doodsoorzaken genoemd zijn, kunnen worden rekening gehouden met de thans in Nederland, en in vele andere beschaafde landen, ook op de beide Amerikaansche vastelanden, geldende nomenclatuur van de doodsoorzaken (zie de hierbij gevoegde circulaire van den Minister van Binnenlandsche Zaken betreffende dit onderwerp) welke op voorstel van Dr. Jacques Bertillon, Chef des travaux statistiques de la ville de Paris, is aangenomen.

De opmerking van den Gouverneur omtrent de te groote uitgebreidheid in de Bijlagen R en S beaamt de Commissie ten volle. Naar hare meening zou met de recapitulatiestaatjes kunnen worden volstaan. Voorts komt het haar voor, dat Bijlagen FF 1 en FF 2, bevattende statistische gegevens betrekkelijk den postdienst in Suriname, veel te uitvoerig zijn.

Het schijnt voldoende, indien men alleen die landen afzonderlijk noemt waarvan meer dan 1000 stuks in de totaalkolom vermeld staan. Al de landen beneden 1000 stuks zouden voor elk werelddeel kunnen worden samengevoegd als „de overige staten van Europa", „de overige staten van Noord-Amerika" enz. Ook komt eene spitsing naar de maanden van het jaar in Bijlage FF [3] geheel overbodig voor.

Curaçao. Het heeft de aandacht getrokken dat bij de gegevens omtrent den uitvoer van de kolonie Curaçao alle eilanden, behalve juist Curaçao, genoemd worden, terwijl bij de gegevens omtrent den invoer, juist tegenovergesteld, alleen het eiland Curaçao en het eiland St. Martin genoemd worden, terwijl de overige eilanden hier niet te vinden zijn. Indien bijzondere redenen deze betreurenswaardige onvolledigheid noodzakelijk maken, zou de Commissie gaarne hieromtrent worden ingelicht.

Aangaande de in originali toegezonden en aan Uwe Excellentie ,ingevolge verzoek bij schrijven van 10 October j.l., n°. 144, reeds teruggezonden tabellen, betreffende de gevangenisstatistiek en de gerechtelijke statistiek van Suriname en Curaçao, heeft de Commissie, met inachtneming van het bovenstaande, geen bijzondere mededeelingen te doen. Zij neemt de vrijheid omtrent hetgeen zij te dezen opzichte wenscht te verwijzen naar haar advies van 12 Nov. 1901, n°. 406, met de daarbij gevoegde nota van Dr. C. A. Verrijn Stuart. Ter verduidelijking van hetgeen zij zou wenschen, gaan hierbij 2 exemplaren van de justitieele en crimineele statistiek, benevens 2 exemplaren van de gevangenisstatistiek ten behoeve van de Gouverneurs van Suriname en Curaçao.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,
A. Kerdijk,
Voorzitter.
H. W. Methorst,
Secretaris.

BIJLAGE VII.

Ministerie van Financiën.

Afdeeling:
Generaal-Secretariaat.

N°. 34. 's-Gravenhage, 9 November 1903.

Onderwerp:
Brief der Commissie van 19 November 1902, n°. 508, over de „Bescheiden betreffende de geldmiddelen".

Aan de Centrale Commissie voor de Statistiek.

In het slot van mijn schrijven van 10 Maart jl., n°. 5, heb ik mij voorbehouden terug te komen op het advies nopens de inrichting der „*Bescheiden betreffende de geldmiddelen*", door Uwe Commissie uitgebracht bij haren in margine dezer aangehaalden brief. Dat advies is sedert bij mijn Departement onderzocht; naar aanleiding van de daarin vervatte opmerkingen, in verband met de overdracht van de bewerking der statistiek aan het Centraal Bureau, heb ik de eer U de volgende mededeelingen te doen.

Uwe Commissie zou willen zien, dat de statistieke opgaven zooveel mogelijk niet alleen voor Rijk en provincie werden gedaan, doch ook voor elke gemeente van meer dan 20 000 zielen en voor enkele groepen van gemeenten. Later, onder het opschrift „*Accijnzen*" wordt gezegd, dat die algemeene opmerking niet geldt voor de staten II—VII dier rubriek, waaruit ik moet afleiden, dat zij wèl geldt voor al de verdere opgaven. Eenvoudigheidshalve worde dit punt te dezer plaatse volledig afgehandeld.

Alleen de belastingen die volgens de kohieren worden ge-

heven, de directe belastingen naar de hier te lande gebruikelijke terminologie, worden voor iedere gemeente afzonderlijk geadministreerd. Voor het beheer der overige middelen vormt iedere perceptie een geheel, zoodat afzonderlijke gegevens voor de daartoe behoorende gemeenten slechts door onzettelijke splitsing zijn te verkrijgen.

Wat nu de zoogenaamde indirecte belastingen aangaat, bij de meeste der daartoe gerekende heffingen kan van splitsing geen sprake zijn. Soms zou de ligging van onroerend goed het aangewezen criterium zijn, maar de onroerende goederen die bij eene betaling van belasting zijn betrokken, liggen veelal onder eene andere perceptie of in meer dan ééne gemeente. Ter verkrijging van juiste opgaven zou mitsdien een ingewikkelde administratie noodig zijn. Meestal echter ontbreekt zelfs een bruikbaar criterium voor splitsing naar de gemeenten; als een eenvoudig en duidelijk voorbeeld kunnen de zegelrechten worden genoemd.

Voor het recht van successie en van overgang kan bewerking der statistiek voor gemeenten of groepen van gemeenten een punt van overweging vormen, doch het resultaat dier overweging is niet gunstig. De statistiek der successiën vordert veel werk van de ambtenaren; werd daaraan nog een belangrijke uitbreiding gegeven, dan zou stoornis in den dienst niet uitblijven. hierbij zij opgemerkt, dat de bewerking der successiestatistiek zeer lastig is, zoodat zij zij gewoonlijk niet aan een klerk kan worden overgelaten, doch door den ontvanger persoonlijk moet worden verricht.

Wat de accijnzen betreft, is blijkbaar reeds door Uwe Commissie in aanmerking genomen, dat splitsing der opbrengst naar gemeenten of groepen van gemeenten een nuttelooze arbeid zou zijn. Slechts bij het middel geslacht kan de plaats van veraccijnzing als de plaats van consumptie worden beschouwd. Wel is waar wordt vleesch ook wel naar andere gemeenten geleverd, maar die verplaatsing heeft, vergeleken bij het geheele verbruik, niet zoodanige beteekenis dat de waarde der statistiek, vooral wanneer kleinere gemeenten tot groepen worden vereenigd, daardoor sterk vermindert.

De conclusie welke uit het vorenstaande zou zijn te trekken ten aanzien van de verstrekking van gegevens aan het Centraal Bureau, vereischt nog eenige beperking wegens de, het-

zij (althans in sommige gevallen) uit het belang der belastingschuldigen voortvloeiende noodzakelijkheid van geheimhouding.

Voor de grondbelasting en de personeele belasting zullen alle opgaven per provincie en per gemeente worden geleverd. De vraag welke gemeenten bij de uitgave afzonderlijk moeten worden bewerkt, welke niet, laat ik ter beslissing van Uwe Commissie.

Voor de vermogens- en bedrijfsbelasting zullen de opgaven worden verstrekt afzonderlijk voor iedere provincie en voor iedere gemeente van meer dan 20 000 zielen. Mochten bovendien opgaven worden gewenscht voor groepen van andere gemeenten, dan zal ik gaarne vernemen welke groepen bedoeld worden. Uitzondering moet worden gemaakt voor de statistieken waarin de belastingplichtigen worden gerangschikt naar de hoegrootheid van hun vermogen, inkomsten, uitdeelingen enz. Van die statistieken zal één staat voor het geheele Rijk worden overgelegd.

Voor de indirecte belastingen en voor het recht op de mijnen zal het stelsel gelden dat tot dusver gebruikelijk is geweest, met dien verstande dat de directiën vervangen worden door de provinciën.

Voor de reeds bestaande statistieken betreffende den accijns op het geslacht zal dezelfde regel worden gevolgd als voor de grondbelasting en de personeele belasting. De statistiek van het aantal fabrieken waar accijnsspeciën vervaardigd of bewerkt worden, zal afzonderlijk voor iedere provincie worden geleverd. Van alle verdere statistieken de accijnzen betreffende, zal slechts éene opgaaf voor het geheele Rijk worden gedaan, ook indien tot nu toe splitsing naar de provinciën heeft plaats gehad. Eensdeels loopen deze statistieken over het verbruik en de opbrengst der belasting en dan is splitsing naar de provinciën even bedriegelijk als splitsing naar de gemeenten; anderdeels openbaren zij den omvang van sommige takken van nijverheid en is beperking raadzaam, omdat zoodanige tak dikwijls in een provincie slechts door éene of twee ondernemingen vertegenwoordigd wordt.

Tot beantwoording van eene andere algemeene opmerking door Uwe Commissie gemaakt, moge dienen, dat de modellen voor de opgaven van mijn departement zoo zullen zijn inge-

richt, dat de bedoeling in ieder geval voor het Centraal bureau duidelijk is. Bij de bewerking aan dat bureau kunnen de omschrijvingen worden gekozen en de aanteekeningen worden gesteld die ten behoeve van het publiek noodig of nuttig worden geoordeeld.

Grondbelasting.

In de opgaaf die thans als tabel I in de „*Bescheiden*" voorkomt zal voortaan zoowel bij de gebouwde als bij de ongebouwde eigendommen worden vermeld voor hoeveel belastbare perceelen de belastbare opbrengst eerst later wordt geregeld, alsmede voor hoeveel van die perceelen de belastbare opbrengst nog moet worden verhoogd.

De statistiek van tabel II is vrijwel waardeloos. Voor zoover zij het aantal schattingen vermeldt, geeft zij een gebrekkig overzicht van de werkzaamheden der controleurs van het kadaster, waarbij het publiek geen belang heeft. De opgaven betreffende vermeerdering en vermindering der belastbare opbrengst staat oorspronkelijk in verband met de jaarlijksche berekening van den belastingvoet, afzonderlijk voor iedere provincie. Sedert de perequatie der belasting hebben zij geen nut meer. Het eenige wat in deze statistiek niet zonder belang is, de werking der tijdelijke vrijdommen, wordt zeer onvolledig medegedeeld. Immers wordt een overzicht gegeven van de nieuwe en de afgeloopen, doch niet van de bestaande vrijdommen. Het is mijn voornemen de geheele statistiek te laten vervallen en eene betere statistiek van de tijdelijke vrijdommen daarvoor in de plaats te stellen.

In tabel III kan de vermelding der belastbare opbrengst vervallen, daar zij reeds in tabel I wordt aangetroffen. Ook kan vervallen de berekening van de verhouding tusschen die opbrengst en de hoofdsom der belasting, daar die verhouding — sedert 1903 mede voor de ongebouwde eigendommen — een vast cijfer is. Vergelijk art. 2 der wet van 31 December 1892, (*Staatsblad* n°. 315.)

Voor de samenstelling eener statistiek van de zuivere opbrengst der belasting zullen de niet reeds in andere staten voorkomende gegevens worden verstrekt. Dit geldt tevens voor de personeele belasting en voor de vermogens- en bedrijfsbelasting.

Personeele Belasting.

Bij het tot stand komen van de voorgenomen herziening der wet van 16 April 1896 (*Stbl.* n°. 72) zal de statistiek dezer belasting ingrijpende verandering moeten ondergaan. Om herhaalde wijziging te voorkomen, zoude ik voor het oogenblik niets willen veranderen, behoudens vermeerdering van het bestaande met de zooeven bedoelde statistiek der zuivere opbrengst, die bij de herziening niet betrokken is.

Belasting op bedrijfs- en andere inkomsten.

Bij de tabellen VII en VIII wordt door Uwe Commissie de wensch uitgesproken om de daarin vervatte opgaven afzonderlijk voor physieke en voor niet-physieke personen te zien gepubliceerd. Die onderscheiding schijnt mij weinig principieel. De belasting betaald door buitenlands wonende physieke personen, draagt een geheel ander karakter dan die van de hier te lande wonende physieke personen wordt gevorderd. Is deze een persoonlijke, gene is een zakelijke heffing. Beter is dan ook een andere splitsing, namelijk tusschen:

1. natuurlijke personen binnen het Rijk wonende en
2. andere belastingplichtigen.

Op deze wijze komt tot zijn recht het belangrijk verschil tusschen het gedeelte der belasting dat met de vermogensbelasting een inkomstenbelasting vormt (art. 1*a* der wet) en het overige gedeelte (*b* tot en met *k*) van dat wetsartikel.

Wat tabel IX betreft, moet worden toegegeven, dat de inrichting door Uwe Commissie ontworpen de voorkeur verdient boven de bestaande. Zij zal mitsdien aan de ambtenaren worden voorgeschreven.

Voorts wordt het wenschelijk geacht, dat in de tabellen X, XI en XIII, behalve het aantal aangeslagenen, de belastbare inkomsten en het bedrag der aanslagen worden opgenomen. Tegen die tweeledige uitbreiding heb ik bedenking. De arbeid die voor de samenstelling dezer statistieken wordt vereischt en die niet gering moet worden geschat, zou daardoor te veel worden verzwaard. Er dient een keus te worden gedaan en dan schijnt aan de grondslagen der belasting meer waarde te moeten worden gehecht dan aan de belasting zelf.

Hierbij is in aanmerking te nemen, dat wie mocht willen weten hoeveel door bepaalde groepen van belastingplichtigen wordt opgebracht, de verlangde bedragen met behulp der tarieven kan berekenen, met een nauwkeurigheid die, waar zij niet volkomen is, voor zijn doel allicht voldoende zal zijn.

Overigens zal de stof die tot dusver in de gemelde tabellen en in de tabellen XII en XIV is verwerkt, voortaan op andere meer stelselmatige wijze worden verdeeld. De 5 opgaven zullen worden vervangen door 3 opgaven voor de volgende categorieën van belastingplichtigen:

1. de physieke personen binnen het Rijk wonende;

2. de binnen het Rijk gevestigde belastingplichtigen, andere dan physieke personen en

3. de in het buitenland gevestigde belastingplichtigen.

Bij de laatste groep blijft verdeeling in natuurlijke personen en anderen achterwege, omdat zij zonder belang is. Voor een deel staat de aard van den belastingplichtige — natuurlijk persoon of niet — vast door de bepaling van art. 1 die den belastingplicht schept. En voor het overige is die aard even onverschillig als bij een andere zakelijke heffing, de grondbelasting. Werd de bedoelde splitsing niettemin voorgeschreven, zij zou nauwelijks betrouwbare uitkomsten kunnen opleveren, dewijl de daarvoor noodige bekendheid met de feiten bij de ambtenaren ontbreekt.

Een nieuwe opgaaf zal worden samengesteld, aanwijzende het vermogen aangegeven door de personen (art. 1*a*) die in de bedrijfsbelasting en niet tevens in de vermogensbelasting zijn aangeslagen.

Tot het invoeren der verlangde onderscheiding der aangeslagenen naar het geslacht, met of zonder verdeeling van de vrouwen in gehuwde en ongehuwde, kan ik voorshands niet besluiten. Mocht alsnog worden medegedeeld welk nut in die splitsing wordt gezien, dan zal ik nader overwegen of de daartoe te verrichten arbeid aan de ambtenaren behoort te worden opgelegd. Voor de vermogensbelasting wordt gelijke splitsing niet gevraagd.

Het is mij niet duidelijk waarom de berekening van de zuivere opbrengst voor de in tabel XII bedoelde belastingplichtigen afzonderlijk moet worden gemaakt. Te minder

omdat kwade posten bij die belastingplichtigen uiteraard weinig voorkomen.

Ook wordt niet begrepen hoe de reederijen in physieke en niet-physieke personen kunnen worden gesplitst. De wet op de bedrijfsbelasting geeft aan het woord „*reederij*" niet een andere beteekenis dan die het in het *Wetboek van Koophandel* heeft.

In tabel XIV zullen in het vervolg alleen de naamlooze vennootschappen worden begrepen die belastbare uitdeelingen hebben gedaan. Het aantal rubrieken is voor uitbreiding vatbaar, maar bovendien behoort dergelijke rangschikking niet alphabetisch doch systematisch te zijn. Eene betere inrichting dezer statistiek zou bij mijn Departement kunnen worden ontworpen, doch ik geef er de voorkeur aan, Uwe Commissie uit te noodigen om eene inrichting aan te geven die hare wenschen geheel bevredigt.

Tegen het verstrekken van opgaven nopens het aangegeven en het vastgestelde bedrag der belastbare inkomsten bestaat geen bezwaar. De hiervoren gemaakte verdeeling der belastingplichtigen in drie categorieën schijnt ook voor deze opgaven te moeten worden aangenomen.

Bij de statistiek der ontheffingen (tabel XV) is geen fiscaal belang betrokken, terwijl zij, naar het mij voorkomt, evenmin wetenschappelijke waarde bezit. Uit hetgeen door Uwe Commissie over hetzelfde onderwerp bij de personeele belasting wordt gezegd, blijkt dat het haar slechts te doen is om slpitsing der (verminderingen) en ontheffingen naar de autoriteiten door welke zij verleend worden. Dat het nut dier splitsing opweegt tegen den arbeid die daaraan moet worden besteed, mag worden betwijfeld. Ik ben dan ook voornemens deze statistiek, die over 1902/3 nog wordt opgemaakt, daarna te laten vervallen, tenzij Uwe Commissie alsnog mocht aantoonen, dat er goede reden is om haar te behouden. Deze opmerkingen gelden natuurlijk tevens voor tabel XX (vermogensbelasting).

Zelfs het geheele aantal verminderingen en ontheffingen, waarvan voor de grondbelasting in bijlage A van het advies Uwer Commissie melding wordt gemaakt, wordt dezerzijds niet wetenswaardig geacht. Het komt er slechts op aan met welke som het bedrag der kohieren door vermindering en ont-

heffing wordt verlaagd. Iets anders is het met de oninbare posten. De wetenschap hoeveel van de belastingplichtigen hun aanslag niet of niet geheel hebben kunnen betalen, is zeker niet zonder belang; het is dus wenschelijk, dat niet alleen het bedrag worde vastgesteld, doch ook het aantal posten waarover het verdeeld is.

Vermogensbelasting.

Zooals in het algemeene gedeelte van dezen brief is gezegd, zal van de statistiek waarin de belastingplichtigen naar de hoegrootheid van hun vermogen worden gerangschikt (tabel XVIII) één staat voor het geheele Rijk worden overgelegd. Dit vooropstellende, heb ik geen bezwaar tegen nadere splitsing der vermogens van 2 millioen en meer. Zij zal als volgt geschieden:

f 2.000.000 tot beneden f 5.000.000
„ 5.000.000 „ „ „ 10.000.000
„ 10.000.000 en daarboven.

Tabel XVII kan ook het bedrag der vermogens, tabel XIX dat der aanslagen aanwijzen, doch tegen de verlangde uitbreiding van tabel XVIII bestaat de bedenking die hiervoren ten aanzien van de tabellen X, XI en XIII (bedrijfsbelasting) is geopperd.

Een overzicht der aanslagsregeling (bijl. H. van het advies Uwer Commissie) kan worden gegeven. De opschriften der ontworpen tabel schijnen echter verbetering te behoeven, opdat blijke, dat overal sprake is niet van het bedrag der belasting, maar juist van het bedrag der vermogens.

Aan den wensch Uwer Commissie, dat een verdeeling van het aangegeven vermogen naar de bestanddeelen worde gepubliceerd, kan bezwaarlijk worden voldaan. Ik vind geen vrijheid de vele werkzaamheden der ambtenaren met den daartoe vereischten arbeid te vermeerderen. Is de bedoelde splitsing voor de successiestatistiek reeds zeer tijdroovend, hier zou nog véél meer werk noodig zijn.

Bovendien moet ik de aandacht Uwer Commissie er op vestigen, dat de gevraagde statistiek toch geen juist denkbeeld zou kunnen geven van de samenstelling van het Nederlandsch vermogen, o. a. omdat de splitsing in het aangiftebiljet na-

tuurlijk niets beteekent, indien de aanslag naar een hooger dan het aangegeven vermogensbedrag wordt geregeld, en omdat de splitsing ontbreekt bij aanslag zonder aangifte.

Recht op de Mijnen.

De productie der mijnen is bij mijn departement niet bekend.

De statistiek zal intusschen worden aangevuld met de grondslagen van het mijnrecht: de uitgestrektheid der mijn en het bedrag der zuivere opbrengst.

Zegelbelasting.

In tabel A zou het aantal formaat- en plakzegels, buitenlandsche paspoorten en jacht- en vischakten zonder bezwaar kunnen worden vermeld. Maar de kennis van het aantal effecten zou op de kantoren te *Amsterdam* niet dan ten koste van veel werk zijn te verkrijgen en juist op die kantoren wensch ik de werkzaamheden niet zonder hooge noodzakelijkheid uit te breiden. Voor de eenvormigheid acht ik het daarom beter voortaan alle aantallen zegels uit den staat A weg te laten. De meeste kunnen door eenvoudige deeling worden gevonden.

De staat C, die ook naar mijne meening weinig belangrijk is, zal niet langer worden opgemaakt.

Registratierechten.

Het komt mij voor dat, evenals uit tabel A het aantal zegels, uit tabel D het aantal akten geheel moet worden weggelaten. Het is mij niet duidelijk welke wetenschappelijke conclusie uit de kennis daarvan valt te trekken. En waar het vaststaat, dat de arbeid dien de ambtenaren ten dienste der statistiek moeten verrichten, voortdurend toeneemt, is er alle reden om van nuttelooze opgaven af te zien.

De opmerking omtrent post 79 van tabel D is juist.

Successie- en Overgangsrechten.

Aan den wensch betreffende de aanvulling van het boven tabel H geplaatste opschrift kan voldaan worden. Ook heb ik

geen bedenking tegen de voorgestelde splitsing der binnen- en buitenlandsche fondsen. Ik moet echter aanstippen, dat zij voor de buitenlandsche fondsen geen geheel betrouwbare cijfers zal opleveren, omdat de ontvangers dikwijls niet kunnen beoordeelen of de aangegeven effecten behooren tot de obligatiën ten laste van publiekrechtelijke lichamen.

Ook in tabel K kunnen de voorgestelde wijzigingen worden aangebracht.

Wat evenwel het voorstel uwer Commissie betreft om de opgaven aan te vullen met een staat in den geest van bijlage I van haar advies, daartegen bestaat wegens het alsdan vereischte werk overwegend bezwaar.

Minder bedenking heb ik tegen een overzicht van de verkrijgingen ab intestato en ex testamento, met splitsing in enkele rubrieken waarvan echter het aantal iets grooter zal kunnen zijn dan door Uwe Commissie wordt aangegeven.

Onroerende goederen in de doode hand.

De samenstelling van het bedoelde overzicht kost te veel werk om geregeld te worden herhaald. Voor het overige schijnt de geheele tabel O, evenals dat overzicht, eenigszins misplaatst in eene statistiek der staatsinkomsten.

Accijnzen.

Alleen voor de suiker is tot dusver de veraccijnsde hoeveelheid niet opgegeven; dit zal voortaan geschieden.

Voor bier en wijn is gelijke opgaaf niet bestaanbaar, zooals blijkt uit artt. 2 en 3 der wet van 25 Juli 1871 (*Stbl.* n°. 92). Wèl kan en zal in het vervolg eene statistiek worden opgemaakt en aan het Centraal Bureau worden overgelegd van de grondslagen der accijnsberekening, dus voor het bier:

a. van de gebezigde ruimte der roerkuipen;

b. van het gebruikte meel of graan;

en voor den azijn:

a. van het ingeslagen bier;

b. van het aantal maandhectoliters der werktuigen voor de verzuring;

c. en *d.* van het ingeslagen gedistilleerd

Voorts zal opgaaf worden gedaan:

van de ruwe suiker afgeleverd uit de suikerfabrieken en van de geraffineerde suiker, afgeleverd uit raffinaderijen,

van het in de zoutziederijen ingeslagen ruwe zout en zeewater (herleid tot zout) alsmede van de toegerekende verhooging wegens het gebruik van zouthoudend water, waaraan de fabriek is gelegen.

Bij de splitsing van het veraccijnsde vee (tabel VIII) zal een nieuwe kolom worden geopend voor de nuchtere kalveren, terwijl een nieuwe statistiek zal worden geleverd nopens den uitvoer van versch vleesch.

Eindelijk nog zullen in dat overzicht van de fabrieken, waarin accijnsgoederen vervaardigd of bewerkt worden, voortaan worden aangetroffen:

a. de ontsuikeringsinrichtingen, bedoeld bij Koninklijk besluit van 28 Februari 1898 (*Stbl.* n°. 59);

b. de azijnmakerijen waar calciumacetaat als grondstof dient;

c. de ciderfabrieken, vallende onder art. 4 der wet van 22 Juli 1899 (*Stbl.* n°. 170).

Gegevens omtrent den in- en uitvoer van suiker, door Uwe Commissie gevraagd, kunnen, naar het mij voorkomt, veilig gemist worden, dewijl een afzonderlijke statistiek van den in-, uit- en doorvoer geregeld gepubliceerd wordt.

De door Uwe Commissie bedoelde noten waaruit blijkt of bij het verbruik of het accijnsbedrag per hoofd al dan niet rekening is gehouden met den invoer uit het buitenland, zouden voor alle accijnsmiddelen niet misplaatst zijn. Voor zooveel noodig deel ik mede, dat vleesch, suikerhoudende stoffen, geraffineerd zout, bier en azijn bij invoer niet aan den accijns zijn onderworpen en dientengevolge bij de becijfering van het verbruik of het accijnsbedrag per hoofd buiten aanmerking blijven.

Van den vrijdom van accijns en van de met de accijnzen in verband staande rechten van invoer worden tegenwoordig zeer volledige en gedetailleerde statistieken vervaardigd, die ter beschikking van het Centraal Bureau zullen worden gesteld.

Ten slotte deel ik mede, dat, voor zooveel de belasting op

bedrijfs- en andere inkomsten betreft, de twee nieuwe opgaven van het aangegeven vermogen en van het aangegeven en het vastgestelde bedrag der belastbare inkomsten voor het eerst over het belastingjaar 1904/5 zullen worden geleverd. Voor hare samenstelling moet de inrichting der administratieve schrifturen worden gewijzigd wat, bij ontvangst van het advies Uwer Commissie, voor 1903/4, niet meer kon geschieden. Ook zullen de opgaven voor de vermogensbelasting en de indirecte belastingen den eersten keer nog niet geheel in overeenstemming zijn met dezen brief; verschillende omstandigheden zijn oorzaak, dat de daarvoor noodige maatregelen niet tijdig konden worden genomen.

De Minister van Financiën.

Namens den Minister,

De Secretaris-Generaal,

(w. g.) S. VAN CITTERS.

BIJLAGE VIII.

Ministerie van Financiën

No. 8. 's-Gravenhage, 14 December 1903.

Afdeeling Registratie.

Met Bijlagen.

Aan de Centrale Commissie voor de Statistiek.

Ten vervolge op de dezerzijdsche missive van 9 November j.l. no. 34, heb ik de eer hierbij aan de Commissie toe te zenden een afschrift van de voorschriften, die ik mij voorstel aan de ambtenaren der registratie te geven. (1) Omtrent de door hen jaarlijks in te zenden statistieke opgaven betrekkelijk de vermogensbelasting, de registratierechten, de rechten van successie en van overgang bij overlijden, de zegelbelasting en de onroerende goederen, vervreemd of verkregen door instellingen van de doode hand, vergezeld van ontwerpen der voor die opgaven vast te stellen formulieren.

Gaarne zal ik van Uwe Commissie vernemen of het geven van deze voorschriften hare instemming heeft. Ik voeg hieraan toe, dat, voor zóover sommige der toegezegde mededeelingen niet aan de ambtenaren gevraagd worden, deze reeds uit anderen hoofde aan mijn Departement bekend zijn.

Op eene *zeer spoedige* behandeling dezer zaak wordt beleefd aangedrongen, opdat de gelegenheid besta de betrekkelijke voorschriften in de eerste helft der maand Januari a.s. aan de ambtenaren te kunnen mededeelen en hun daarbij de nog te drukken formulieren te kunnen toezenden.

De Minister van Financiën,
(w. g.) HARTE VAN TECKLENBURG.

Noot voor de leden der Commissie.

1) Deze voorschriften, welke niet mede afgedrukt zijn, bevatten de maatregelen ter uitvoering van hetgeen in de missive van 9 November is meegedeeld. Gaarne zullen alle bijlagen van deze missive, op verzoek ter kennisneming worden toegezonden.

BIJLAGE IX.

Ministerie van
Waterstaat
Handel en Nijverheid.

N°. 5708.

Afdeeling Landbouw.

Gewijzigde inrichting
der
Landbouwstatistiek.

,s-Gravenhage, 21 Juli 1903.

Aan de Centrale Commissie voor de Statistiek.

Zooals aan Uwe Commissie bekend zal zijn, wordt sinds eenige jaren het Landbouwverslag bewerkt door het Nederlandsch Landbouwcomité naar gegevens, daartoe verstrekt door de Burgemeesters, aan wie te dien einde jaarlijks eene uitvoerige vragenlijst ter beantwoording werd gezonden.

Deze toestand past, naar de meening van ondergeteekende, niet meer bij de in de laatste jaren plaats gehad hebbende uitbreiding der staatsbemoeiing in zake den Landbouw.

Een der belangrijkste doeleinden, welke, vooral bij de veranderde omstandigheden, de landbouwstatistiek moet beoogen, is ongetwijfeld het verstrekken van die inlichtingen aan de regeering, welke zij bij het vaststellen en uitvoeren van verschillende maatregelen noodig heeft. En dit doel zal zeker beter worden bereikt, indien de afdeeling Landbouw de directe beschikking heeft over het materiaal, dat wordt verzameld, en over de personen, die met de bewerking zijn belast.

Voorts is het niet langer mogelijk, de burgemeesters alle gegevens, die voor een goed landbouwverslag noodig zijn, te doen verstrekken. De vragenlijst heeft langzamerhand zulk

eenen omvang verkregen, dat eene nauwgezette beantwoording niet van hen verwacht kan worden.

Eene inkrimping van die vragenlijst is echter te bereiken door de verschillende organen, commissiën en ambtenaren, waarover de afdeeling Landbouw de beschikking heeft, aan de verzameling der gegevens te doen medewerken.

Eindelijk wijs ik er nog op, dat, zooals Uwe Commissie ongetwijfeld bekend is, naast het Landbouwverslag uitgegeven wordt het zoogenaamde blauwboek, bevattende verschillende verslagen, rapporten, enz. Nu is het zeker zeer ongewenscht, dat twee zoo nauw aan elkander verwante publicatiën naar verschillende bronnen en door verschillende personen worden bewerkt, zoodat ook hierin behoort eene wijziging te worden gebracht.

Een en ander heeft mij geleid tot het besluit, de bewerking van het Landbouwverslag van het Nederlandsch Landbouwcomité naar de afdeeling Landbouw over te brengen en dien overgang gepaard te doen gaan met eene belangrijke reorganisatie. Een daartoe opgemaakt plan veroorloof ik mij, in verband met het bepaalde bij artikel 8, 4de lid van het Koninklijk besluit van 9 Januari 1899, *Staatsblad* n°. 43, aan het oordeel van Uwe Commissie te onderwerpen.

In de eerste plaats stelt ondergeteekende zich voor, te breken met het thans gevolgde systeem, waarbij de tabellen door het beschrijvend gedeelte zijn verspreid. Het voornemen bestaat, op de wijze, waarop zulks geschiedt in het Engelsche landbouwverslag, eene splitsing te maken van twee streng van elkander gescheiden afdeelingen, waarvan de eerste bestaat uit een beknopt Algemeen Overzicht en de tweede uit de tabellen. Bij de samenstelling van het Algemeen Overzicht zal er naar gestreefd worden, in korte trekken een beeld te geven van den toestand in het verslagjaar en vooral zal worden vermeden, dat men krijgt eene opsomming van allerlei details.

Het tabellarisch gedeelte wenscht ondergeteekende mede eene belangrijke wijziging te doen ondergaan.

Zeer vele tabellen en mededeelingen, die in het tegenwoordige verslag voorkomen, zullen vervallen, daar zij onderwerpen betreffen, die òf niet van genoegzaam belang zijn, òf wel voor eene statistische bewerking ongeschikt zijn.

Zonder dat aanspraak wordt gemaakt op absolute volledigheid, volgen hier de voornaamste tabellen, die naar de meening van ondergeteekende, kunnen vervallen.

Bij de opsomming is het Verslag over 1899 gevolgd.

1ste stuk:

1e. Van tabel 7 het gedeelte, 't welk betreft de verdeeling van de landbouwers naar het aantal stuks trek- en melkvee. Deze verdeeling had reden van bestaan, toen het verslag geene opgaven bevatte betreffende het aantal H.A. land, bij de landbouwers in gebruik, maar is thans vrij wel overbodig.

2e. tabel 24, 25 en 26.

3e. tabel 27.

4e. tabel 35 en 36.

5e. tabel 43 en 44, benevens alle soortgelijke, te weten: 47, 49, 51, 53, 56, 59, 61, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 79, 80, 82, 83 (gedeeltelijk), 85 (gedeeltelijk), 87, 89, 91, 92, 94. 97 (gedeeltelijk) 100, 110, 113 (gedeeltelijk).

Het verstrekken van gegevens voor deze tabellen bezorgt aan de burgemeesters en de verwerking er van aan de bewerkers van het verslag veel moeite, terwijl de cijfers, die men heeft betreffende de opbrengst der verschillende gewassen en het hectolitergewicht der granen, alsmede de in algemeene termen gestelde mededeelingen van enkele deskundigen en de voor 't vervolg op verschillende tijdstippen van het jaar te publiceeren „vooruitzichten van den oogst" een beter beeld kunnen geven van de opbrengst en de hoedanigheid van het geoogste, alsmede van de invloeden, die op beide hebben gewerkt.

7e. tabel 114, 115 en 117 en alle soortgelijke als:
127, 128 en 132 voor runderen,
141, 143 en 144 voor schapen,
147, 148 en 150 voor varkens,
152, 153 en 154 voor pluimvee;

8e. tabel 163 en 163*a*.

2de stuk:

9e. tabel 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 en 22. Het wil ondergeteekende voorkomen, dat, zoolang het niet mogelijk is in

zake en koop- en pachtprijzen van landerijen meer zeggende cijfers te publiceeren, het beter is dit onderwerp — hoe belangrijk het ook moge zijn — te laten rusten;

3e stuk:

10e. tabel 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10,
11e. tabel 16, 17, 18,
12e. tabel 19 (gedeeltelijk),
13e. tabel 21, met uitzondering van de recapitulatie op blz. 124,
14e. tabel 22 en 23,
15e. tabel 26 en 27,
16e. tabel 28, 29, 30 en 31.

Bij de onderwerpen, omtrent welke tabellen zullen worden behouden, zijn eenige, die niettemin op geheel andere wijze behooren te worden behandeld dan tot nog toe geschiedde. Het zijn de *coöperatie*, de *prijzen* en de *tuinbouw*. De opsomming van alle coöperatieve vereenigingen zal plaats maken voor een beknopt en duidelijk overzicht voor iedere provincie en voor iederen tak van coöperatie.

Voor het samenstellen van eene statistiek der prijzen van de voornaamste producten zal niet langer worden gebruik gemaakt van opgaven betreffende alle markten in Nederland, maar zal men zich bepalen tot enkele, voor ieder product met zorg te kiezen, markten.

Voor producten, welke niet op de markt worden verhandeld, zullen langs anderen weg gegevens worden verzameld.

Omtrent den tuinbouw bevat het tegenwoordige verslag tal van op zich zelf staande bijzonderheden. Deze zullen moeten vervallen en men zal van het beginsel uitgaan, alleen nota te nemen van wat tot een overzicht is te bewerken.

Betreffen bovenstaande wijzigingen naast den vorm der tabellen vooral den inhoud, in verschillende andere tabellen stel ik mij voor veranderingen aan te brengen, die meer uitsluitend den vorm betreffen.

Het verslag moet zoo worden ingericht, dat het gemakkelijk is na te slaan. Dit zal, naar het mij voorkomt, ten zeerste worden bevorderd door:

a. de groote, uitslaande tabellen te vervangen door andere,

b. eene zekere gelijkvormigheid te brengen in de tabellen.

Zal het verslag aan den eenen kant belangrijk worden ingekrompen, aan den anderen kant zal er eenige uitbreiding aan worden gegeven door het opnemen van gegevens betreffende enkele tot dusverre niet behandelde onderwerpen, nl.:

1e. de uitgestrektheid in gebruik bij den tuinbouw, zoomede

2e. het aantal tuinbouwers,

3e. korte overzichten aangaande den landbouw in andere landen, in 't bijzonder wat betreft den in- en uitvoer van landbouwproducten en de heffing van rechten.

Ten slotte merk ik nog op, dat bij het ontwerpen der reorganisatie rekening is gehouden met veler wensch, het verslag eerder te doen verschijnen. Door sommige gegevens, o. a. die betreffende de bezette oppervlakte van den veestapel, reeds in Juni te verzamelen, door het vervallen van tal van zeer veel arbeid vorderende tabellen en niet het minst door eene belangrijke inkrimping van het beschrijvend gedeelte zal het, naar ik mij vlei, mogelijk zijn, het verslag te doen verschijnen tegen het midden van het jaar, volgende op het verslagjaar.

Ik houd mij aanbevolen, van Uwe Commissie uiterlijk vóór den 1en November de opmerkingen te ontvangen, die zij meent naar aanleiding van het bovenstaande te moeten maken ten einde daarmede rekening te kunnen houden, alvorens de vragenlijsten aan de Burgemeesters worden verzonden.

De Minister van Waterstaat,
Handel en Nijverheid.
(w. g.) DE MAREZ OYENS.

BIJLAGE X.

Centrale Commissie voor
de Statistiek.

No. 145.

Bericht op schrijven van
21 Juli 1903 no. 5708,
Afdeeling Landbouw.

's-Gravenhage 13 October 1903.

Gewijzigde inrichting der
Landbouwstatistiek.

*Aan Zijne Excellentie den Heer Minister
van Waterstaat, Handel en Nijverheid.*

Bij nevenvermeld schrijven werd het gevoelen der Centrale Commissie gevraagd nopens eene door Uwe Excellentie voorgenomen reorganisatie van de landbouwstatistiek.

De Commissie merkt op dat zij niet heeft kunnen kennis nemen van de reorganisatie der landbouwstatistiek in haar ganschen omvang, d. w. z. dat haar, behalve hetgeen in nevenvermeld schrijven wordt vermeld, niet gelijktijdig zijn toegezonden: een overzicht van de wijze waarop de gegevens voor het verslag zullen worden verzameld, hetzij door middel van vraaglijsten aan de burgemeesters, hetzij op andere wijze, benevens een overzicht van de wijze van verzamelen der gegevens voor de statistieken welke naast dit verslag, en gedeeltelijk ter vervanging er van, het licht zullen zien en de tabellen waarin de laatstgenoemde gegevens zullen worden gepubliceerd.

Zich haar oordeel over de vraaglijst aan de burgemeesters en over de verdere, naast het verslag, uit te geven landbouwstatistiek voorbehoudende en vertrouwend dat haar oordeel ook daaromtrent nader door Uwe Excellentie zal worden gevraagd, is het der Commissie aangenaam, thans reeds hare bijzondere ingenomenheid te kunnen betuigen over de in

algemeene bewoordingen aangegeven reorganisatie in de methode van verzamelen der gegevens, en over de vereenvoudiging en verbetering der inrichting ook wat den vorm betreft van het tegenwoordig verslag, zoomede over de samenstelling van het zoogenaamde blauwboek met het verslag.

Wat de verzamelingsmethode betreft deelt Uwe Excellentie als haar voornemen mede: inkrimping van de vraaglijst aan de burgemeesters, terwijl meer dan tot dusver zullen medewerken: verschillende organen, commissiën en ambtenaren, waarover de afdeeling Landbouw de beschikking heeft. Deze twee wijzigingen hebben haar volle instemming.

Voorts kan de Commissie zich zeer goed vereenigen met de in uitzicht gestelde splitsing van het verslag in twee afdeelingen, waarvan de eerste in korte trekken een beeld zal geven van den toestand in het verslagjaar, de tweede uit tabelwerk zal bestaan, en juicht zij het voornemen toe het verslag voortaan te doen verschijnen tegen het midden van het jaar volgende op het verslagjaar.

Wat de tabellen betreft welke Uwe Excellentie zich voorstelt uit het tegenwoordige verslag te doen wegvallen, moge vooreerst worden opgemerkt dat de Commissie in het algemeen geen bezwaar ziet in weglating der in nevenvermelde missive opgenoemde staten, aangezien vele in anderen, en gelijk de bedoeling is, in beteren vorm elders zullen worden gepubliceerd.

Op enkele gegevens welke de Commissie niet gaarne zou zien wegvallen, moge echter de aandacht van Uwe Excellentie worden gevestigd.

In tabel 7 van het 1ste stuk, verslag 1899, zou de Commissie behouden willen zien de verdeeling van de landbouwers naar het aantal stuks trek- en melkvee. Bij schier volkomen afwezigheid van opgaven omtrent het bedrijfsleven hier te lande, meent zij dat deze mededeelingen niet moeten worden prijsgegeven; jaarlijksche publicatie schijnt haar intusschen niet strikt noodig toe, met eene verwerking en uitgifte om de 5 jaar zou kunnen worden volstaan.

Van tabel 87 meent de Commissie dat het aantal meestoven behouden zou moeten blijven; allicht ware dit gegeven echter, na weglating van het overige gedeelte van tabel 87 op een andere plaats te vermelden.

Met ingenomenheid werd voorts kennis genomen van Uwer Excellentie's voornemen om de oogstberichten niet geheel te doen vervallen, doch die, bewerkt uit mededeelingen van deskundigen, voor het vervolg op verschillende tijdstippen van het jaar uit te geven.

Er zij, misschien overbodig, hierbij gewezen op de wenschelijkheid den titel van deze berichten niet te doen luiden „vooruitzichten van den oogst" doch „stand der gewassen", opdat ook inderdaad slechts worden gegeven mededeelingen omtrent den feitelijken toestand en niet voorspellingen welke vaak door invloeden van weêr of anderszins zullen blijken niet verwezenlijkt te worden. Wordt de toestand gelijk die waargenomen is getrouw weergegeven, dan is, althans voor ons eigen land, het beste wat gegeven kon worden bereikt en kunnen eventueele conclusies blijven voor rekening van dengeen die ze uit de feiten meent te kunnen afleiden.

Uit het 2de stuk van het Landbouwverslag over 1899 zou de Commissie de statistiek van koop- en pachtprijzen niet gaarne zien verdwijnen. Hoewel zij een meer overzichtelijken vorm in hooge mate gewenscht acht, zou zij het betreuren indien van dit statistisch zuivere en volledige materiaal in de toekomst geen partij werd getrokken. De Commissie zou zich echter wel kunnen vereenigen met eene publicatie b.v. om de 5 jaar van een resumptief en goed gegroepeerd overzicht, nopens het afgeloopen vijfjarig tijdvak.

In het 3de stuk van het Landbouwverslag zou met het uitvallen van tabel 17, tevens verloren gaan de belangrijke mededeeling betreffende het aantal H.A. bosch dat werd aangelegd en gerooid. Behoud van deze gegevens, evenals van de overeenkomstige in tabel 5 en 8 die vermoedelijk naar de tuinbouwstatistiek zullen overgaan, komt der Commissie zeer wenschelijk voor. Ook zou zij de voornaamste gegevens van tabellen 22 en 23 betreffende afgraving en ontginning van veengrond niet willen zien wegvallen, al werd dan besloten b.v. slechts om de 5 jaar een zoodanige statistiek uit te geven.

De turfmakerij is een van ouds nationaal en niet onbelangrijk bedrijf in ons land, nopens welks omvang en uitkomsten alleen in het landbouwverslag gegevens te vinden zijn. En al wordt toegegeven dat van een tak van landbouw hier slechts in ongelijken zin gesproken worden kan, toch schijnt het ver-

band met de landbouwstatistiek niet zóó gezocht dat men deze gegevens zou moeten prijs geven, liever dan ze in het landbouwverslag te behouden.

Als gedeeltelijk vervallende zal waarschijnlijk naast tabel 19 ook tabel 20 dienen te worden genoemd.

Omtrent de ter kennisneming toegezonden staten waarin de verzamelde gegevens zullen worden gepubliceerd, heeft de Commissie in het stadium waarin thans de zaak nog verkeert, slechts enkele opmerkingen te maken.

Zij onderstelt dat het de bedoeling is in sommige tabellen, met name nog te onderscheiden naar den aard der gronden, zoodra soortgelijke indeeling gereed zal zijn.

In den staat betreffende den veestapel heeft de Commissie gemist een opgave van het aantal varkens in den loop des jaars geboren en geslacht, welke thans wel in het verslag voorkomt, doch waarschijnlijk uit vrees voor onvolledigheid is weggelaten. Wenschelijk komt het haar voor, dat getracht worde zooveel doenlijk volledige en betrouwbare gegevens ook hieromtrent te verzamelen en deze alsdan in het verslag op te nemen. Zonder zoodanige gegevens zal men van de beteekenis van varkensvleesch voor de volksvoeding slechts een zéér onvolkomen beeld zich kunnen vormen.

In den staat houdende de opbrengst der suikerbietenoogst, zou de Commissie ook gaarne zien opgenomen een opgave van het gemiddeld gehalte over een reeks van jaren, welke gegevens stellig zonder veel bezwaar zijn te verkrijgen.

Wat de ooftcultuur betreft, zou de Commissie ook bij druivencultuur eene doorloopende onderscheiding in warme en koude kassen gemaakt willen zien.

Bij de prijsstatistieken geeft de Commissie in overweging sommige uitdrukkingen als „hoogste noteering", „middelnoteering" enz. in noten toe te lichten en daar waar, als b.v. bij granen aan de markt te Groningen, zoowel naar de maat als naar het gewicht de prijs berekend wordt, zoodanige omstandigheden in noten te verduidelijken.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. KERDIJK, *Voorzitter.*
H. W. METHORST, *Secretaris.*

BIJLAGE XI.

Ministerie van
Waterstaat,
Handel en Nijverheid.

No. 7846.

Afdeeling Landbouw.

Bericht op
schrijven van 13 October 1903,
No. 145, betreffende
gewijzigde inrichting der
Landbouwstatistiek.

's-Gravenhage, 11 December 1903.

*Aan de Centrale Commissie voor
de Statistiek.*

Met belangstelling heb ik kennis genomen van het in margine vermeld schrijven en het was mij aangenaam daaruit te vernemen, dat Uwe Commissie over 't geheel kan meegaan met de ontworpen reorganisatie der Landbouwstatistiek.

Intusschen zijn door haar enkele opmerkingen gemaakt, naar aanleiding waarvan ik meen het volgende onder hare aandacht te moeten brengen.

Uwe Commissie wenscht te behouden de verdeeling van de landbouwers naar het aantal stuks trek- en melkvee, op grond van het inzicht, dat hierdoor wordt verkregen in het bedrijfsleven.

Het wil mij voorkomen, dat Uwe Commissie de waarde dier verdeeling overschat.

Deze had ongetwijfeld reden van bestaan, toen in het verslag geen opgaven voorkwamen betreffende de in gebruik zijnde oppervlakte.

Wel is waar is het aantal Hectaren geen voldoende maatstaf ter beoordeeling van den omvang der bedrijven, maar

het meerdere inzicht, dat eene verdeeling der bedrijven naar het aantal stuks melk- en trekvee dienaangaande verschaft is gering en kan bovendien dikwijls langs anderen en beteren weg worden verkregen.

Zoo heeft eene opgave van het aantal stuks melk- en ander vee, dat in eene streek per 100 Hectaren gecultiveerde oppervlakte wordt gehouden ongetwijfeld grootere waarde dan eene tabel aangevende het aantal landbouwers met 6 of meer melkkoeien.

De verdeeling van de landbouwers naar het aantal stuks trekvee leert in 't bijzonder al heel weinig.

In de eerste plaats toch zijn vele kleine landbouwers tevens vrachtrijder en verder kan het aanwezig zijn van weinig trekvee uit zoo verschillende oorzaken voortspruiten, als:

a. zeer extensieve cultuur,
b. belangrijke veehouderij,
c. belangrijke tuinbouw,
d. gemakkelijk te bewerken grond,

dat men er geene bepaalde conclusie uit kan trekken.

Op grond van het bovenstaande en met het oog op de noodzakelijkheid, uit de vragenlijst aan de Burgemeesters alle niet beslist noodige vragen te verwijderen, heb ik gemeend de desbetreffende vragen achterwege te moeten laten.

Intusschen zal worden overwogen of het niet wenschelijk is, af en toe eene statistiek als hier bedoeld wordt, op te nemen, zij het dan ook in anderen vorm en naar andere bronnen bewerkt.

Een tweede door Uwe Commissie uitgesproken wensch, die eene eenigszins uitvoerige bespreking eischt, is die betreffende het opnemen van de statistiek der koop- en pachtprijzen, zooals die tot dusverre in het verslag eene plaats vond.

Ofschoon bedoelde opgaven niet onbelangrijk zijn zoo is hare opneming in den vorm, waarin zij tot dusverre geschiedde, niet geheel zonder bezwaren, aangezien zij veel ruimte innemen en het hoogst moeilijk is er eenige conclusie uit te trekken. Zullen zij tot dit laatste in staat stellen dan moeten zij tot een overzicht worden verwerkt.

Nu is wel is waar het materiaal, zooals Uwe Commissie terecht opmerkt, zuiver en volledig, doch dit geldt slechts in zooverre men eene statistiek wil opmaken betreffende den gemiddel-

den prijs, dien in verschillende jaren de in die jaren verkochte of verpachte perceelen per Hectare hebben opgebracht.

Aan deze statistiek heeft men echter weinig, als zij niet tevens een vertrouwbaar beeld geeft van den loop der prijzen.

Dit kan zij slechts doen indien het materiaal op oordeelkundige wijze wordt geschift.

In deze schifting schuilt de moeilijkheid, daar zij in hooge mate kennis van plaatselijke toestanden vereischt. Intusschen maakt de vraag of ondanks opgemelde bezwaren met de door Uwe Commissie aanbevolen publicatie, onveranderd zal worden voortgegaan nog een punt van onderzoek uit.

Ook stel ik mij voor te onderzoeken of niet langs anderen weg eene betrouwbare statistiek betreffende de grondprijzen is te verkrijgen en ik neem de vrijheid deze vraag ook bij Uwe Commissie ter nadere overweging aan te bevelen.

Uwe Commissie wenscht voorts de vragen te behouden betreffende de in den loop des jaars geboren en geslachte varkens, ten einde te leeren kennen de beteekenis van het varkensvleesch voor de volksvoeding.

Ik kan in deze niet met de Commissie meegaan.

In de eerste plaats toch komt mij deze statistiek zeer onbetrouwbaar voor doch al was zij ook volkomen juist, dat wil zeggen, al werd ook nauwkeurig opgegeven het aantal in den loop des jaar geslachte varkens, dan zou men daaraan nog weinig hebben, aangezien men het gewicht niet kent en hiermede toch rekening zal moeten worden gehouden.

Ten einde echter iets in de door Uwe Commissie aangegeven richting te doen, zullen met behulp van de administratiën der abattoir gegevens worden verzameld, die bruikbaarder materiaal zullen opleveren.

Omtrent het aantal meestoven is eene vraag in de vragenlijst opgenomen (pag. 14 der lijst).

Met de vragen opgenomen inzake ooftteelt, boschbouw en boomkweekerij zal, naar ik vertrouw, Uwe Commissie zich kunnen vereenigen; de daarop ontvangen antwoorden zullen zeker in staat stellen een vrij juist beeld te geven van den toestand dezer takken van bedrijf.

Wat de veenderij betreft, kan ik vooral met het oog op de dringend geboden beperking, geene vrijheid vinden, verder te

gaan dan die gegevens op te nemen, welke uit een landbouwoogpunt van belang zijn (bladz. 1 der vragenlijst).

Het ligt voorts in de bedoeling, in sommige tabellen eene onderscheiding te maken naar den aard der gronden, zoodra eene te dien einde te maken indeeling gereed is.

Zooveel mogelijk zal aan de opmerking Uwer Commissie betreffende het gehalte der suikerbieten worden tegemoet gekomen.

De gegevens daarvoor hoop ik van de suikerfabrikanten te verkrijgen.

Bij de druivencultuur is de onderscheiding tusschen warme en koude kassen op uitdrukkelijk advies van deskundigen achterwege gelaten.

Daaromtrent zal echter nog een nader onderzoek worden ingesteld en indien daarbij het wenschelijke mocht blijken zal de door Uwe Commissie gevraagde onderscheiding worden gemaakt.

Op de wenken, gegeven inzake de prijsstatistieken, zal eveneens worden gelet.

Het was niet mogelijk vóór de verzending der vragenlijsten aan de Burgemeesters daaromtrent nog het oordeel Uwer Commissie in te winnen.

Intusschen zal ik gaarne dit oordeel vernemen ten einde daarmede voor 't vervolg rekening te kunnen houden en heb ik de eer hierbij 15 exemplaren der lijst aan Uwe Commissie te doen toekomen.

De Minister van Waterstaat,
Handel en Nijverheid,
(w. g.) DE MAREZ OYENS.

Bijlage XII.

Centrale Commissie voor
de Statistiek.

N°. 147.

Bericht op schrijven van
14 April 1903,
N°. 2569, Afd. B. B.
betreffende
Bedrijfstelling.

's-Gravenhage, 15 October 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Met belangstelling werd door de Centrale Commissie voor de Statistiek kennis genomen van de bij nevenvermeld schrijven toegezonden missive van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid van 29 September 1902 L*a*. S. afd. Handel en Nijverheid, alsmede van die van de Gedeputeerde Staten der onderscheidene Provinciën en van door deze geraadpleegde colleges, nopens het voorstel der Commissie tot het houden van periodieke bedrijfstellingen, hetwelk was vervat in haar advies van 21 Mei 1901, n°. 348, met de daarbij behoorende bijlagen.

Onder terugzending der toegezonden stukken, heeft de Centrale Commissie de eer het volgende onder de aandacht van Uwe Excellentie te brengen.

Geenszins heeft het betoog van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, in bovenvermeld schrijven vervat ten gunste van het verzamelen van gegevens voor een bedrijfsstatistiek langs administratieven weg, de Commissie overtuigd van het niet-noodzakelijke eener algemeene bedrijfstelling door middel van uniforme vraaglijsten. Integendeel, het door genoemden Minister aangevoerde heeft haar in de meening versterkt, dat — hoe nuttig pogingen, om mededeelingen aangaande het bedrijfsleven langs adminis-

tratieven weg te verzamelen, ook mogen zijn, en hoezeer deze pogingen op zich zelf door de Centrale Commissie kunnen worden toegejuicht — het op deze wijze bijeengebrachte materiaal èn door gemis aan eenheid in de wijze van verzameling, èn door gebrek aan gelijkvormigheid van de gegevens, èn door verschil in den tijd van opneming, èn door gemis aan volledigheid, nimmer op één lijn kan en mag worden gesteld met de uitkomsten, verkregen door een goed georganiseerde bedrijfstelling zooals door de Centrale Commissie is voorgesteld.

Zelfs al wordt voor een oogenblik ondersteld, dat de Departementen van Algemeen Bestuur, elk binnen zijn ressort, bereid zouden zijn te trachten aan de genoemde bezwaren zooveel mogelijk te gemoet te komen door, in overleg met de Centrale Commissie, voorschriften uit te vaardigen omtrent de wijze van verzamelen, de soort van gegevens, welke gevraagd moeten worden, en het tijdstip van opneming, dan nog zou het in hooge mate twijfelachtig blijven, of die voorschriften naar eisch ten doel voeren zouden. En bovendien zou op die wijze slechts een gedeelte van het Nederlandsche bedrijfsleven kunnen worden onderzocht.

De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid geeft eene opsomming van hetgeen met betrekking tot Zijn Departement en tot dat van Uwe Excellentie aan het licht zou kunnen worden gebracht.

Omtrent het spoor- en tramwezen en het in ons land vooralsnog zeer beperkte mijnwezen zouden, dit wordt gaarne toegegeven, ook langs administratieven weg vele gewenschte inlichtingen van de directiën kunnen worden verkregen. Doch dat zoodanige verzameling van gegevens veel vóór zou hebben boven en veel verschillen zou van die, welke de Centrale Commissie beoogt, kan zij niet inzien. Vermoedelijk zouden de door het Departement te verzamelen opgaven ongeveer gelijk zijn aan die, welke de Centrale Commissie bij gelegenheid eener bedrijfstelling zou wenschen te vragen; en welke reden zou er kunnen bestaan voor de directiën om het Departement andere of meer betrouwbare gegevens te verschaffen, dan aan het met de telling te belasten centraal lichaam?

Wat het overige bedrijfsleven aangaat, deelt de Minister in de eerste plaats mede, dat op het gebied der zeescheepvaart de uitvoering der wet op de zeebrieven de meest betrouwbare

gegevens levert nopens de wijze, waarop de zeescheepvaart wordt uitgeoefend (voor rekening van Maatschappijen, firma's, voor eigen rekening), en dat de omvang van het bedrijf, blijkend uit aantal, soort en grootte der in de vaart gehouden schepen, eveneens bekend is. „Door de verplichte aanmonstering voor de waterschouten", gaat Zijne Excellentie voort, „liggen tal van bijzonderheden voor omtrent grootte en samenstelling der bemanning." Hiertegen moge vooreerst opgemerkt worden, dat, wanneer de aanmonstering in het buitenland plaats heeft, bijzonderheden omtrent grootte en samenstelling der bemanning onbekend blijven, zoodat reeds daardoor langs dezen weg geen volledig beeld van het transportwezen te water verkregen wordt. Maar bovendien blijft de belangrijke binnenscheepvaart geheel buiten het gebied, waaromtrent Zijne Excellentie opmerkt, dat de administratie statistische gegevens kan verzamelen.

„Op het gebied der zeevisscherijen worden sedert tal van jaren door het college voor de zeevisscherijen nauwkeurige gegevens verzameld omtrent het materiaal en personeel, waarmede de visscherij wordt uitgeoefend", zegt de Minister verder.

De belangrijkheid van het sedert 1857 verschijnend verslag van het college voor de zeevisscherijen gaarne erkennende, meent de Centrale Commissie toch, dat moeilijk kan worden beweerd, dat gegevens als op de vraaglijsten verzameld zouden worden, in het verslag voorhanden zijn. De „onderneming" is de eenheid bij de bedrijfstelling; en waar vindt men in het verslag aangegeven het aantal schepen en de bemanning tot elke reederij behoorend, of mededeelingen omtrent de bedrijfsvormen der reederijen?

Ook mag worden betwijfeld, of de wijze, waarop de gegevens voor het visscherijverslag worden verzameld, evenveel, laat staan *meer* vertrouwen verdienen dan een verzameling als bij gelegenheid eener bedrijfstelling plaats heeft. De gegevens betreffende de haring- en beugvisscherij van genoemd verslag worden gedeeltelijk verstrekt door de keurmeesters, gedeeltelijk geput uit het jaarlijks uitgegeven reederijboekje, gedeeltelijk door leden van het college persoonlijk verzameld. De *meeste der andere gegevens* worden door de Burgemeesters der visschersplaatsen verstrekt; de opgaven betreffende de

visschershaven te IJmuiden zijn afkomstig van den Directeur der haven aldaar. Zijn deze de meest geschikte personen om in te lichten nopens den aard en den omvang der „reederijen", der „ondernemingen"? Trouwens, indien het college voor de zeevisscherijen had gemeend, dat eene bedrijfstelling voor dezen tak van nijverheid overbodig ware, had het ongetwijfeld soortgelijke opmerking gemaakt, toen de telkaart voor het visschersbedrijf door de Centrale Commissie aan dit college om advies is gezonden .

Voorts wijst de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid op het Landbouwverslag en inzonderheid op de maatregelen, welke in overweging zijn genomen om in de samenstelling er van de hoogst noodige verbetering te brengen.

Over deze voorgenomen reorganisatie zal de Commissie gelegenheid hebben in een afzonderlijk advies aan Zijne Excellentie hare meening nader uiteen te zetten. Hier ter plaatse moge worden verklaard, dat de Commissie niet begrijpt, hoe door dit gewijzigd verslag eene telling met betrekking tot den landbouw overbodig kan worden geacht. Zij kan daarbij wijzen op de groote ingenomenheid, waarmede de ontwerpvraaglijsten voor den landbouw destijds door het Nederlandsch Landbouw-Comité en inzonderheid door den bewerker van het Landbouw-verslag werden begroet.

Eindelijk doet de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid een beroep op hetgeen door andere Departementen van Algemeen bestuur in zake een bedrijfsstatistiek aan het licht zou kunnen worden gebracht, terwijl hij daarbij in het bijzonder wijst op hetgeen geleverd kan worden door Uwer Excellentie's Departement, „hetwelk met de uitvoering der Arbeidswet, der Wet op de Kamers van Arbeid en der Ongevallenwet allengs een schat van gegevens zal verkrijgen, welke, doelmatig verwerkt, ten aanzien van tal van bedrijven meer nauwkeurige inlichtingen kunnen geven dan een algemeene bedrijfstelling".

Het behoeft voor Uwe Excellentie zeker niet in den breede uiteengezet te worden, dat deze voorbeelden geen krachtige argumenten zijn voor hetgeen de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid betoogt.

De Inspecteurs van den Arbeid leveren in hun verslagen uiterst belangrijke gegevens, doch wat de ondernemingen be-

treft slechts voor zooverre zij deze in het tijdperk, waarover de verslagen loopen, *bezocht* hebben. En het zal zeker niet in de bedoeling van Uwe Excellentie liggen, waar zelfs een zóó beperkte verzameling van bedrijfsgegevens, als in 1898 plaats had, nooit werd herhaald, deze ambtenaren met nog meer administratieve bezigheden te belasten, door ieder van hen een bedrijfstelling binnen zijn ressort te doen houden. Zeker zou dit een belangrijke maatregel zijn; doch welk ander verschil zou er zijn tusschen de telling, als door de Centrale Commissie bedoeld, en die, welke de Inspecteurs van den Arbeid zouden houden, dan ten opzichte van de leiding? Kosten van bewerking en personeel zouden hierdoor immers niet worden bespaard, daar het eigenlijke tellerswerk toch niet door den Inspecteur en zijn ondergeschikten zelven verricht zou kunnen worden. En dan zou nog geen volledige bedrijfstelling verkregen zijn, daar handel, landbouw, visscherij, vervoerwezen en andere takken van volksbedrijf geheel of grootendeels liggen buiten het gebied, waarop bedoelde inspecteurs bevoegd zijn te achten.

Dat de Kamers van Arbeid omtrent den aard en den omvang der ondernemingen geen betrouwbare inlichtingen zullen kunnen verzamelen, althans niet zoolang de Wet op de Kamers van Arbeid de daartoe noodige wijziging niet heeft ondergaan, zal zeker niet nader behoeven te worden aangetoond.

Stellig zouden op de formulieren ter uitvoering van de Ongevallenwet uiterst belangrijke vragen naar de ondernemingen kunnen worden gedaan; doch ernstig moet betwijfeld worden, of zoodanige maatregel, ook uit statistisch oogpunt, wel aanbeveling zou verdienen. Immers zou hierdoor de toch reeds zeer omvangrijke arbeid, aan de bedrijfshoofden der verzekeringsplichtige bedrijven in verband met de ongevallenverzekering opgelegd, in niet geringe mate worden verzwaard, en dat voor doeleinden, welke uitsluitend statistisch, met de ongevallenverzekering als zoodanig niet in rechtstreeksch verband staan. Trouwens zouden dan nog buiten het onderzoek vallen alle ondernemingen, op welke de Ongevallenwet niet van toepassing is. Hoevele dit zijn, is bij afwezigheid eener bedrijfsstatistiek zelfs niet te ramen.

Bedenkt men bij al het vorengaande nog, dat het niet alleen

aankomt op het verzamelen, maar óók op het stelselmatig verwerken van gegevens, hetwelk uitteraard 't best wordt toevertrouwd aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, dan ligt de slotsom voor de hand, dat — hoewel de medewerking van personen, tot verschillende rijks-administratiën behoorende, bij eene bedrijfstelling zeer wenschelijk, zoo niet gedeeltelijk onmisbaar is — de vervanging van een bedrijfstelling door verzameling en verwerking van partieele gegevens nopens het bedrijfsleven langs administratieven weg, beslist, als niet tot het doel voerend, moet worden afgewezen. Daarom acht de Centrale Commissie zich verplicht te verklaren, dat, indien de Regeering ten slotte mocht besluiten tot het *niet*-houden van een bedrijfstelling, dit, naar de meening der Commissie, niet *mag* geschieden op grond dat de gegevens evenzeer langs administratieven weg kunnen worden verzameld. In herinnering moge daarbij gebracht worden wat QUETELET, de groote meester op het gebied der statistiek, eens schreef: ,,Te vergeefs zal men trachten eene goede statistiek te verkrijgen, indien men niet als *grondslag* de uitkomsten eener *telling* neemt, die met zóódanige zorgvuldigheid en omzichtigheid is verwerkt, als zulk een fijne arbeid gebiedend eischt" (1)

De Centrale Commissie betreurt het dan ook, dat de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid vooralsnog niet overtuigd is, dat de resultaten van eene bedrijfstelling de aan te besteden kosten en moeiten zullen loonen; en dit te meer, waar Zijner Excellentie's ambtsvoorganger met dien van Uwe Excellentie overtuigd was van het nut, hetwelk eene goede en betrouwbare bedrijfsstatistiek kan opleveren, en in verband daarmede ook de wenschelijkheid van eene bedrijfstelling beaamde.

Tegenover de meening van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid moge echter met te meer erkentelijkheid worden gewezen op hetgeen door Uwe Excellentie zelve werd opgemerkt in Haar antwoord op het Voorloopig Verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal over het ontwerp van wet tot vaststelling van Hoofdstuk V der Staatsbegrooting

---

1) Zie Prof. E Waxweiler: „Die Belgische Industrie-und Gewerbezählung von 1896", in Von Mayr's Allgemeines Statistisches Archiv. VI, Bd. I. Halbbd.

voor 1902, waarin ook door Haar de onmisbaarheid van eene goede bedrijfsstatistiek werd erkend.

De meeningen der Gedeputeerde Staten luiden eenigszins gunstiger voor het houden van bedrijfstellingen: 5 erkennen het nut eener goede en betrouwbare bedrijfstelling, 4 spreken geen oordeel uit, en slechts 2 zijn er tegen.

Een minder gunstig onthaal vindt bij de Gedeputeerde Staten het denkbeeld der Commissie om de eerste bedrijfstelling tusschen twee volkstellingen in te houden. Zondert men die van de twee provinciën Noordbrabant en Zeeland uit, welke in het algemeen medegaan met de voorstellen der Centrale Commissie (die van laatstgenoemde provincie voor het geval dat tot eene telling mocht worden besloten, over de wenschelijkheid waarvan zij zich niet uitlaten), dan zijn geen der Gedeputeerde Staten voor het houden van een bedrijfstelling op bedoeld tijdstip; 4 provinciën zijn er beslist tegen, 5 laten zich er niet over uit.

Toch meent de Commissie ook hieromtrent haar voorstel te moeten handhaven.

Het denkbeeld van Gedeputeerden van Zuid-Holland, om op de telkaart der volkstelling eenige vragen met betrekking tot het bedrijf te doen, wordt door de Commissie met nadruk ontraden. Deze methode is in 1896 toegepast in Frankrijk, en vroeger reeds in Hongarije. Uit de telkaart van de volkstelling, welke alleen den invuller betreft, werd dáár, door bijeenvoeging van kaarten betreffende personen welke in eenzelfde onderneming werkzaam zijn, eene bedrijfsstatistiek opgebouwd; een uiterst omslachtig werk, hetwelk in de praktijk op groote moeilijkheden stuit. Door deskundigen wordt deze methode dan ook ten sterkste afgekeurd. (1) Of ligt het in de bedoeling van Gedeputeerde Staten, aan den invuller van de telkaart der volkstelling, indien hij tevens bedrijfshoofd is, eenige vragen te stellen betreffende aard en omvang van zijn bedrijf? Dan geeft de Commissie aan een afzonderlijke vragenlijst de voorkeur boven het stellen van deze vragen op de telkaart van de volkstelling. Aan het slot van dit advies wordt hierop nader terug gekomen.

1) Zie o m. Prof. Dr. H. Rauchberg: „Die Berufs- und Gewerbezählung im Deutschen Reiche", in Braun's Archiv fur Soz. Gesetsgebung und Stat., 14 Band bl. 234.

Het bezwaar, door sommige Gedeputeerde Staten genoemd, van vermeerdering van kosten, door de telling niet gelijktijdig met de volkstelling te doen plaats hebben, zou, uit den aard der zaak, krachtig pleiten voor uitstel van eene bedrijfstelling tot 1909, indien zoodanige vermeerdering van kosten, van eenigszins groote beteekenis ware.

Dit is intusschen niet het geval. De extra-kosten van eene tusschentijdsche telling bedragen ± f 34.000, zijnde de onkosten voor de algemeene lijsten, waartegenover echter wegvalt het uitzoeken van de bedrijfshoofden uit de telkaarten van de volkstelling, wat bij het samenvallen van bedrijfs- en volkstelling zou moeten geschieden, waarvoor ± f 10,000 gerekend moet worden; zoodat het verschil ten slotte bedraagt een som van f 24.000 op een aanvankelijk geraamd totaal bedrag van f 325.000 voor de geheele telling.

Daarentegen acht de Commissie het een groot voordeel de eerste bedrijfstelling geheel zelfstandig te doen plaats hebben, èn ter voorkoming van verwarring in de beide onderzoekingen, èn ter verkrijging van een vlugge bewerking en publicatie der verzamelde gegevens.

Voorts komt het haar, ook na kennisneming van hetgeen door sommige Gedeputeerde Staten en door deze geraadpleegde colleges te dier zake werd opgemerkt, nog steeds aanbevelenswaard voor, tusschen twee volkstellingen in, vaststelling te verkrijgen van het juiste bevolkingscijfer.

Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland uitgenoodigd een advies over het voorstel der Commissie uit te brengen, meenen dat door niet te doen plaats hebben van eene tusschentijdsche vaststelling van het bevolkingscijfer, niet minder dan 335000 personen buiten de telling zouden blijven. Hiertegen moge worden opgemerkt, dat dit aantal door Burgemeester en Wethouders genoemd, uit 2 categoriën bestaat, n.l. uit kinderen beneden de 12 jaren en personen ouder dan 12 jaren, die niet in eenig bedrijf werkzaam zijn of eenig beroep uitoefenen. Terwijl onder personen beneden 12 jaren, ook wel enkele bedrijfshoofden zullen voorkomen, in welke gevallen vermelding van het beroep van zoodanige personen van belang zal zijn, zal de 2e categorie (de personen ouder dan 12 jaar) in elk geval op de algemeene lijst behouden moeten blijven, daar

allicht onder de door hen opgegeven bezigheden enkele bedrijven zullen voorkomen, welke anders niet aan het licht zouden zijn gekomen.

Tevens blijft de Commissie wenschelijk achten de bevolkingsregisters door vergelijking met de algemeene lijsten te verbeteren. Immers is het bekend, dat de bevolkingsregisters onmiddellijk na een volkstelling van jaar tot jaar wederom onnauwkeurig worden. En van hoe groot nut het hebben van een betrouwbaar bevolkingsregister toch inderdaad moet worden geacht, springt in het oog, indien men bedenkt dat de *uitkeeringen aan gemeenten daarnaar worden geregeld*, en voorts dat deze registers in een groot aantal gevallen door colleges en particulieren worden geraadpleegd. Luidens opgave van den Chef van het Bevolkingsregister te Amsterdam werden in 1901 en 1902 niet minder dan resp. 175,699 en 117.205 extracten uit die registers afgegeven voor het sluiten van een huwelijk, voor uitvoering der Leerplichtwet, voor bewijzen van onvermogen enz., en werden in 1902 niet minder dan 412.521 inlichtingen uit die registers verstrekt, hetzij aan de gemeente-administratie zelve, hetzij aan de justitie, de politie, het postkantoor, particulieren, enz.

Thans komt de Commissie tot het bespreken van hetgeen door Gedeputeerde Staten en door hen geraadpleegde colleges is opgemerkt betreffende de *uitvoering* van eene eventueel te houden telling.

Welke bedrijven moeten geteld worden.

De opmerking van Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, dat de telling zich zal moeten bepalen tot alles wat voor de kennis der „bedrijfsvormen" te onzent hoogst noodzakelijk is, en dat uit dit oogpunt een onderzoek naar alle niet-commercieele en niet-industrieele ondernemingen achterwege zal dienen te blijven, is niet zeer duidelijk. Immers moet de telling niet alleen kennis van de bedrijfsvormen (firma, vennootschap, enz.) brengen, maar vóór alles van aard en omvang der bedrijven. Het opmaken van een lijst van alle niet te onderzoeken beroepen en ondernemingen, tot inlichting van het publiek en tot handleiding voor de tellers, gelijk Bur-

gemeester en Wethouders van Amsterdam wenschen, acht de Commissie niet aanbevelenswaard, en wel om de redenen in haar vorig advies reeds genoemd: „er zijn zóóveel twijfelachtige gevallen denkbaar, dat de Commissie de beslissing nopens hetgeen wèl en hetgeen niet in de statistiek zal worden opgenomen, niet aan de Gemeentebesturen (resp. tellers) zou willen overlaten, doch in het belang eener noodzakelijke eenvormigheid van opvatting aan de centrale leiding van het tellingswerk opgedragen wenscht te zien."

Opdracht aan gemeentebesturen.

De medewerking van de gemeentebesturen, met hun plaatselijke bekendheid in zake het bedrijfsleven, komt der Commissie, ook na gezette overweging van hetgeen te dier zake door enkele colleges werd opgemerkt, toch noodzakelijk voor. De beste vorm, om die medewerking te verkrijgen, schijnt haar de telling zelve aan deze lichamen op te dragen. Dit neemt echter niet weg, dat het Centraal Gezag invloed zal kunnen uitoefenen op de aanstelling van de plaatselijke leiders en hun bezoldiging zal kunnen vaststellen, en dat de te benoemen leiders van dit Centraal Gezag voorschriften zullen kunnen ontvangen, zij het ook door tusschenkomst van de gemeentebesturen.

Het geheele tellingswerk rechtstreeks door van rijkswege aangestelde personen te doen plaats hebben, behoort natuurlijk niet tot de onmogelijkheden, en zou als proef zelfs aanlokkelijk kunnen schijnen; in de praktijk echter zou deze maatregel allicht op allerlei moeilijkheden stuiten, vooral waar sommige gemeentebesturen weigerachtig mochten blijken de ook dan toch nog noodige medewerking te verleenen.

Tellerspersoneel.

In de pessimistische beschouwingen van sommige colleges, dat geen intelligent personeel voor een bedrijfstelling zal kunnen gevonden worden, kan de Commissie niet deelen. Te minder, waar andere landen, als b.v. Duitschland, hetwelk door de gewoonte, den tellers als regel geen vergoeding te geven, in veel ongunstiger omstandigheden verkeert, bij her-

haling en blijkbaar met goeden uitslag dit bezwaar ondervangen hebben.

Met erkentelijkheid werd daarentegen door de Commissie kennis genomen van sommige wenken ten aanzien van de categoriën van personen, waaruit het tellerspersoneel zou kunnen benoemd worden. Zoo noemden sommige colleges de ambtenaren van de Rijksverzekeringsbank en van de belastingen inzonderheid geschikt om aan de telling mede te werken. Dit gaarne beamend en evenals genoemde colleges meenend, dat gezocht moet worden naar personen, die van het bedrijfsleven zooveel mogelijk op de hoogte zijn, had de Centrale Commissie zelve reeds het oog laten vallen op personeel van de Arbeidsinspectie, op onderwijzers, op klerken van notariskantoren, enz. Hoewel de Commissie allerminst met Gedeputeerde Staten van Drenthe meegaat in hunne onderstelling, dat ieder, „die schrijven en lezen kan en die eenig verstand heeft", als meewerkend volksteller gebruikt kan worden, meent zij mèt dit College, dat voor eene bedrijfstelling intelligenter krachten gebezigd moeten worden dan voor een volkstelling.

Wijze van uitreiken en ophalen der lijsten.

Tegen het door Burgemeester en Wethouders van Amsterdam geopperde denkbeeld, de beslissing over de vraag, aan welke personen de onderscheidene modellen uitgereikt moeten worden, in groote gemeenten op te dragen aan een soort van college, bestaande uit 12 leiders voor elke wijk en den centralen leider, bestaat bij de Centrale Commissie geen bezwaar, daar eenheid van beslissing er door wordt bevorderd.

Eveneens vindt zij het aanbevelenswaard, de contrôle der ingevulde kaarten door de leiders der wijken te doen plaats hebben en de gebleken leemten en onjuistheden zooveel mogelijk door persoonlijke besprekingen te doen verbeteren. Dit stelsel is zeer goed toe te passen bij de organisatie, welke de Centrale Commissie voor den geest stond.

Tot verwezenlijking van het denkbeeld van Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, aan de bedrijfshoofden de wettelijke verplichting op te leggen de ingevulde formulieren in te leveren bij de daarvoor aan te wijzen bureau's, waartoe

deze bedrijfshoofden op verschillende dagen straatsgewijze zouden moeten worden opgeroepen, zou de Centrale Commissie daarentegen niet durven adviseeren. Het komt haar voor, dat hierdoor noodelooze last aan de bedrijfshoofden zoude worden opgelegd, terwijl het ophalen der ingevulde lijsten, waartoe men bij niet-voldoening aan dit voorschrift hoogst waarschijnlijk toch zou moeten overgaan, meer waarborg geeft voor gelijktijdige invulling van het materiaal.

Termijn van uitreiken en ophalen der lijsten.

De Commissie wil gaarne zooveel mogelijk te gemoetkomen aan de bezwaren, door verschillende colleges geuit tegen de door haar in haar vorig advies voorgestelde termijnen van uitreiken en ophalen der vraaglijsten.

Na kennisneming van hetgeen te dier zake werd opgemerkt, geeft zij in overweging deze termijnen aldus vast te stellen.

De algemeene lijsten kunnen eenige dagen vóór den voor die lijsten bestemden invullingsdatum worden uitgereikt. Zij zullen moeten worden ingevuld naar den toestand zooals die 14 werkdagen vóór den tellingsdag is. Gedurende de 6 daaropvolgende werkdagen worden de algemeene lijsten opgehaald. Voor het brengen van de namen en adressen van alle bedrijfshoofden op daarvoor aan te leggen tellersregisters, met vermelding daarachter van de modellen welke aan die personen moeten worden uitgereikt, zou de Commissie een termijn van 3 daaropvolgende werkdagen gesteld willen zien (hierbij dient in 't oog te worden gehouden, dat deze werkzaamheid gedurende de 6 daaraan voorafgaande dagen reeds kan geschieden met betrekking tot die algemeene lijsten, welke binnen dien termijn reeds zijn opgehaald). Vijf werkdagen vóór den tellingsdag worden de modellen I—VII aan de bedrijfshoofden uitgereikt, waarbij zal dienen te worden voorgeschreven, dat de invulling betrekking moet hebben op den vastgestelden (tellings)dag, d.i. dus op een der 24 uren van dien dag. Den termijn van drie dagen, waarin de vraaglijsten dienen te worden opgehaald en met algemeene lijsten en tellersregisters aan het Gemeentebestuur zullen moeten worden ingeleverd, zou de Commissie gaarne onveranderd zien gelaten.

Ten aanzien van schippers en dergelijken zal, gelijk bij de volkstelling geschied is, eene bijzondere regeling getroffen moeten worden.

Welke vragen zullen gesteld worden?

De Commissie erkent volkomen de juistheid van de algemeene opmerking, door Burgemeester en Wethouders van Amsterdam gemaakt, dat, om betrouwbare inlichtingen te verkrijgen, te uitvoerige en ingewikkelde vragen vermeden moeten worden. Haar streven is van meet af mede daarop gericht geweest. Als voorbeeld wijzen Burgemeester en Wethouders op bladz. 6 en 7 van model II, waar inlichtingen worden gevraagd nopens de huisindustrie. Gaarne zou de Commissie de te dezer zake door hen gemaakte opmerkingen in meer concreten vorm hebben zien gesteld; thans zijn geen wijzigingsvoorstellen door dit college gedaan en kunnen deze dus niet overwogen worden.

Voorts meenen Burgemeester en Wethouders van Amsterdam, dat het zeker van groot belang is te weten, in welke bedrijven bij voorkeur jeugdige of oude krachten worden gebezigd, in welke gehuwde vrouwen of jonge meisjes; maar, voegen zij er bij, is het daarvoor noodig naar den burgerlijken staat van alle personen te vragen? De Commissie zou deze vraag met een wedervraag willen beantwoorden: is het niet óók van belang in het algemeen te weten in welke bedrijven gehuwden, in welke ongehuwden worden gebezigd, en is het daartoe niet noodig naar den burgerlijken staat van allen te vragen?

Terecht wijzen Gedeputeerde Staten van Drenthe op een bestaande leemte in de vragenlijst. Waar van staat, gemeente en waterschappen wordt gesproken, behooren de veenschappen en veenpolders eveneens voor de volledigheid te worden genoemd.

Ook is het wenschelijk tegemoet te komen aan een door Burgemeester en Wethouders van Utrecht geopperde bedenking, dat niet voorzien is in het geval, dat de persoon, tot invulling en onderteekening verplicht, niet schrijven kan.

Het zal zeker aanbeveling verdienen, overeenkomstig de opmerking van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te

oefening met betrekking tot den te verrichten arbeid en opleiding in de statistische methode in het algemeen is voor de aan te stellen correspondenten intusschen hoog noodig, waartoe een proeftijd aan het Centraal Bureau van één jaar aan de aanstelling zal dienen vooraf te gaan.

Kan Uwe Excellentie zich met het denkbeeld der aanstelling van correspondenten vereenigen, dan zullen op de begrooting van het Centraal Bureau de noodige gelden te zijner tijd worden aangevraagd.

Wat de kosten betreft, zouden gedurende den proeftijd aan deze correspondenten, naar de meening der Commissie, eene toelage van f 1200 's jaars moeten worden toegekend, welke bij aanstelling, in verband met de plaats van vestiging, ware te verhoogen tot aanvankelijk f 1600 à f 2500 's jaars. Bovendien ware voor bureau- en lokaalbehoeften en voor reis- en verblijfkosten te rekenen op een bedrag van f 1000 voor iederen correspondent. Aangezien het in de bedoeling zou liggen met de aanstelling van correspondenten, naarmate de behoefte zich daaraan doet gevoelen, geleidelijk voort te gaan, zullen de kosten dezer organisatie, naar het zich laat aanzien, althans in de naaste toekomst, binnen vrij enge grenzen beperkt blijven. Een stellig cijfer te noemen, is der Commissie echter voorshands niet mogelijk.

Aanstelling van deze correspondenten zal gaandeweg voor verbetering van reeds verkregen opgaven en voor de verzameling van verschillende statistieken veel briefwisseling overbodig maken en eene snelle en juiste verzameling van gegevens in de hand werken.

Ten slotte nog het onderstaande betreffende de gerechtelijke statistiek, die uiteraard ook zal vallen binnen den kring van de correspondenten, althans voor zooveel zij daaraan niet onttrokken wordt door hetgeen de Minister van Justitie bij hoofdstuk IV der Staatsbegrooting voor 1904 heeft voorgesteld.

Uit diens memorie van toelichting blijkt namelijk, dat hij art. 7 van zijne begrooting met f 4800 heeft verhoogd, ten einde in de gelegenheid te zijn bij 6 parketten een gegradueerd ambtenaar, met den titel van commies ten parkette, aan te stellen, om den officier van justitie in zijne administratieve werkzaamheden behulpzaam te zijn en ter zijde te staan.

Benoeming van een zoodanig ambtenaar wordt door Zijne Excellentie noodzakelijk geacht, in het bijzonder met het oog op de groote uitbreiding, welke de administratieve arbeid aan de parketten in de laatste jaren heeft ondergaan, vooral ten gevolge van de invoering van het telkaarten-systeem, en de langzamerhand gegeven en nog te geven uitbreiding aan de gerechtelijke statistiek, waardoor de werkzaamheden verbonden aan het verstrekken van het grondmateriaal uit den aard der zaak sterk zijn toegenomen en nog zullen toenemen.

Het ligt voorts in de bedoeling aan deze gegradueerde ambtenaren, die op aanwijzing en onder leiding van het hoofd van het parket zullen werkzaam zijn, een traktement toe te kennen lager dan dat eener aanvangsbetrekking bij de rechterlijke macht, daar hunne betrekking kan worden beschouwd als een allereerste stap in de rechterlijke loopbaan. Vandaar wordt een traktement van f 800 per jaar voorloopig voldoende geacht.

De Centrale Commissie heeft met groote waardeering kennis genomen van deze plannen van den Minister van Justitie, waaruit een in hooge mate op prijs te stellen streven spreekt om op de meest betrouwbare wijze gegevens te doen verzamelen voor de gerechtelijke statistiek.

Door de aanstelling intusschen van de hierbedoelde commiezen ter parkette wordt in zekeren zin vooruitgeloopen op eene reorganisatie der ambtelijke statistiek als geheel, en op een algemeen stelsel van correspondenten, als door de Centrale Commissie wordt beoogd. Zij geeft daarom Uwe Excellentie in overweging overleg te plegen met Haar ambtgenoot van Justitie, opdat de mogelijkheid open blijve voor eene reorganisatie van alle ambtelijke statistiek als één geheel. Zij doet dit te meer wegens de mogelijkheid, dat de Minister van Justitie tot dusver onbekend is met hetgeen vroeger reeds door de Commissie aan Uwe Excellentie werd geadviseerd.

Komt het tot de benoeming van de commiezen ten parkette en worden hun de werkzaamheden opgedragen, verbonden aan het verstrekken van het grondmateriaal voor de gerechtelijke statistiek, dan kan daarin uitteraard geen grond gelegen zijn om van de aanstelling van correspondenten van het Centraal Bureau voor de Statistiek af te zien, aangezien, daargelaten dat de commiezen niet aan alle parketten zullen

worden aangesteld, de gerechtelijke statistiek slechts één onderdeel van den hun toegedachten werkkring zou zijn geweest. De Centrale Commissie behoeft er dan ook wel geen bijzonderen nadruk op te leggen, dat de groote wenschelijkheid van aanstelling der correspondenten in elk geval onverzwakt blijft bestaan.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. KERDIJK,
Voorzitter.

H. W. METHORST,
Secretaris.

BIJLAGE XIV.

Centrale Commissie voor de Statistiek.

N°. 72.

Bericht op schrijven van 2 Jan. 1903, La. E, afd. A, betreffende statistische gegevens van de Kamers van Arbeid.

1 Bijlage.

's-Gravenhage, 13 Mei 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

In haar schrijven van 29 Nov. 1902 n°. 512 nam de Centrale Commisie voor de Statistiek de vrijheid Uwe Excellentie te adviseeren, op de gronden in dat schrijven aangevoerd, de modellen A. en B. geheel te doen vervallen en de verzameling van gegevens nopens loon en werktijd volgens model E. verplicht te stellen; subsidiair de verplichting tot invulling der eerstgenoemde tabellen althans op te heffen voor die Kamers van Arbeid, die de voor invulling van model E. vereischte inspanning zich getroosten.

Bij nevenvermeld schrijven werd hierop aan de Commissie te kennen gegeven, dat Uwe Excellentie zich met het voorstel tot intrekking der modellen A. en B. vooralsnog niet kon vereenigen, en slechts — zonder over het subsidiaire voorstel der Commissie zich uit te laten — bereid is alleen dan te zullen overwegen in hoeverre wijzigingen in de bestaande voorschriften zijn aan te brengen, indien de ondervinding mocht leeren, dat de op modellen A. en B. verstrekte inlichtingen niet beantwoorden aan het beperkte doel, hetwelk de wetgever zich, naar de meening van Uwe Excellentie, bij art.

33, 3de lid, der wet op de Kamers van Arbeid heeft voor oogen gesteld.

Dit beperkte doel wordt door Uwe Excellentie afgeleid uit de over het amendement, dat leidde tot opneming van art. 33, 3e lid, der voornoemde wet, destijds in de Tweede Kamer der Staten-Generaal gehouden debatten. Het zou hierin bestaan, dat de inlichtingen, op die modellen verzameld, „eenigermate een beeld" (aan het slot van genoemde missive wordt gesproken van „eenig ruw denkbeeld") zouden geven van den stand der loonen en arbeidstijden; waarbij op den voorgrond stond het onmiddellijk nut, dat patroon en werkman van de kennisneming dezer gepubliceerde gegevens zouden hebben ten behoeve van hunne eigen belangen. Waarop Uwe Excellentie laat volgen: „Zulk een beeld wordt echter niet verkregen door mededeeling van gegevens, op enkele ondernemingen betrekking hebbende. Daarom kan geen genoegen worden genomen met meestal op zeer beperkte schaal verzamelde gegevens als op staat E. bedoeld".

Naar aanleiding van deze laatste zinsneden veroorlooft zich de Commissie te herinneren aan tweeërlei in haar schrijven van 29 Nov. jl. Eenerzijds weliswaar stelde zij toen nadrukkelijk ter zijde „de bedoeling, de tabel E. (indien verplicht voorgeschreven) elk kwartaal een volledig overzicht te doen behelzen van de onderzochte ondernemingen", aangezien de Kamers van Arbeid „zouden kunnen volstaan met het vermelden van de wijzigingen, welke de in vroegere staten opgenomen gegevens hebben ondergaan". Anderzijds echter legde zij er evenzeer klem op, dat, als gevolg van de op te leggen verplichting, „de Kamers, elk in haar ressort, met een zeker aantal ondernemingen zouden kunnen beginnen, om geleidelijk tot andere het onderzoek uit te strekken". Aldus, zoo schreef zij, zou „de geleidelijke verzameling van gegevens nopens loon en werktijd volgens model E." worden verzekerd. Bij het opvolgen van haar advies zou er dus op den duur geen sprake zijn geweest, gelijk Uwe Excellentie meent, van beperking tot „gegevens, op enkele ondernemingen betrekking hebbende".

Hoe dit intusschen zij, de Commissie is, op de gronden in bijgaande nota uiteengezet, overtuigd, dat met het door de modellen A. en B. verkregen beeld van den stand der loonen

en der arbeidstijden zelfs het door Uwe Excellentie aangeduide „beperkte doel" niet wordt bereikt, aangezien het noch voor patroons noch voor werklieden werkelijk practisch nut kan hebben. Zij herhaalt daarbij in het bijzonder het bezwaar, hetwelk reeds in haar missive van 29 Nov. jl. tegen de tabellen A. en B. werd ontwikkeld en hetwelk men een ernstig opvoedkundig bezwaar zou mogen noemen, dat „het in hooge mate bedenkelijk is, de Kamers van Arbeid te gewennen aan een wijze van doen, welke noodwendig tot onbetrouwbare resultaten voeren moet".

Terwijl daarom de Commissie het moet betreuren, dat Uwe Excellentie zich met haar advies niet heeft kunnen vereenigen, neemt zij de vrijheid de hoop uit te spreken, dat door Uwe Excellentie, na kennisneming van de nader toegelichte zienswijze der Commissie, althans haar destijds gedaan en hiervoren in herinnering gebracht subsidiair voorstel alsnog in overweging worde genomen.

Leidt echter die overweging niet tot de door de Commissie gewenschte uitkomst, dan veroorlooft zij zich ten slotte de aandacht te vestigen op de navolgende oplossing, welke het tusschen Uwe Excellentie en haar bestaande verschil van inzicht zou kunnen vinden.

Dit verschil betreft niet de waarde der gegevens volgens model E. boven die van de opgaven, op de tabellen A. en B. verstrekt. Want ook Uwer Excellentie's meening is, dat „ongetwijfeld" de eerstbedoelde „op de meest betrouwbare wijze den stand van loon en arbeidstijd aangeven en tevens beantwoorden aan de eischen der statistische methode" Tusschen Uwe Excellentie en de Commissie is er dus overeenstemming inzóóver, als dit laatste niet het geval is met de opgaven volgens de tabellen A. en B. Het verschil loopt, daargelaten het al of niet verplicht stellen van tabel E., uitsluitend over de vraag, of nochtans ook de andere tabellen behouden dienen te worden en of de verplichting tot invulling ervan behoort te worden gehandhaafd.

Blijft nu Uwe Excellentie deze vraag bevestigend beantwoorden, hetzij wegens het nut ervan, naar Haar oordeel, voor patroons en werklieden, hetzij met het oog op regeeringsdoeleinden buiten het gebied der statistiek, dan ware de zaak wellicht aldus te vinden, dat slechts de inderdaad statistische

gegevens van tabel E., en die daarom alléén ten volle op hun plaats zijn in een Statistisch Tijdschrift, ter bewerking en ter publiceering werden gezonden aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, maar dat de opgaven volgens de tabellen A. en B. vanwege Uwe Excellentie op andere wijze werden openbaar gemaakt. Het Jaarverslag van de Kamers van Arbeid schijnt alsdan hiervoor aangewezen. Op deze wijze zou datgene, wat Uwe Excellentie wenscht, toch geschieden, maar zou het Centraal Bureau voor de Statistiek ontheven kunnen worden van een deel zijner taak, hetwelk de Commissie noode bij voortduring aan het Bureau zou zien opgelegd.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. Kerdijk,
Voorzitter.

H. W. Methorst,
Secretaris.

NOTA

(behoorend bij schrijven van 13 Mei 1903 n°. 72.)

Tot staving van de meening der Commissie, dat het door model A. verkregen beeld van den stand der loonen van dien aard is, dat practisch noch patroon noch werkman daarvan eenig nut kan hebben, en dat alléén met model E. werkelijk waardevolle gegevens verkregen kunnen worden, moge het volgende worden aangehaald. Dat de Commissie zich daarbij eenvoudigheidshalve bepaalt tot de inlichtingen aangaande de arbeidsloonen, vindt zijn grond in de omstandigheid, dat het verzamelen van betrouwbare gegevens hieromtrent meer moeilijkheden oplevert dan aangaande den arbeidsduur, terwijl veel van hetgeen met betrekking tot de loonen is op te merken, ook geheel van toepassing is op den werktijd.

Stel een Kamer van Arbeid wil naar haar beste weten invullen een staat A. omtrent de beroepen, voorkomende in het bouwbedrijf, en ze wil daarbij onder meer opgeven het meest voorkomende loon van een volwassen timmerman in zekere gemeente.

Wat zal zij nu moeten invullen?

Willende handelen in den geest van Uwer Excellentie's circulaire van 1 Oct. 1902, zal zij niet mogen melding maken van het absoluut hoogste en het absoluut laagste voorkomende loon, b. v. 7—16 gulden 's weeks, welke grenscijfers dan ook door hun toevalligheid niet de minste waarde hebben. Zij zal zoeken naar het loon, dat in haar omgeving het meest voorkomt; vele volwassen timmerlieden verdienen 11, vele 12, vele 13, vele 14 gulden in de week; en zij besluit tot invulling van 11—14 gulden 's weeks, omdat deze loonen naar hare meening het meest voorkomen. Zoodanige opvatting schijnt volkomen geoorloofd, ook na de wenken, gegeven in Uwer Excellentie's meergenoemde circulaire, waarin immers het op-

geven van *grenscijfers van meest voorkomende* loonen *niet* verboden wordt, en naar de meening van de Centrale Commissie terecht, omdat zoodanige cijfers de werkelijkheid dan toch nog het meest nabij zullen komen. Geeft de Kamer in zoo'n geval slechts één cijfer, dan heeft zij òf slechts ééne onderneming voor oogen gehad, òf zij maakt eene gissing.

Wat kunnen deze cijfers nu leeren, gesteld ze zijn verstrekt voor elk der vier kwartalen van een jaar?

Noch de grenscijfers van meest voorkomende loonen, noch de loonsopgaven, uitgedrukt in één cijfer, geven den *loop* der loonen aan gedurende het geheele jaar. Grenscijfers van meest voorkomende loonen vertoonen over zulk een kort tijdsverloop uitteraard zelden eene merkbare daling of stijging; terwijl één enkel cijfer, omdat het op raming berust, de juiste beweging van het loon over de vier kwartalen evenmin kan weergeven. Immers zal de schommeling bij laatstgenoemde opgaven (uitgedrukt in één cijfer) — wanneer men de toevallige omstandigheid buiten sluit, dat alle gissingen te laag of alle te hoog zijn —, juist doordat gedurende het eene kwartaal te hoog, gedurende het andere te laag geraamd werd, òf niet uitkomen òf te sterk geaccentueerd zijn.

Eenigermate een beeld van de loons*beweging* kan dus model A. niet geven.

Evenmin biedt model A. gelegenheid tot het berekenen van een *gemiddeld* looncijfer over het geheele jaar. Immers uit grenscijfers, ook van de meest voorkomende loonen, en uit vier enkele cijfers over de kwartalen mag men geen gemiddelde trekken, omdat men niet weet, welke de innerlijke waarde van dergelijke cijfers is, noch over hoeveel personen zoodanige gevens zich uitstrekken.

Over een geheel jaar kan dus uit de inlichtingen van A. niet anders verkregen worden dan *grenscijfers* van meest voorkomende loonen, die meer uiteen zullen loopen, indien ook over de kwartalen grenscijfers zijn meegedeeld, en allicht minder zullen verschillen, indien vier enkele cijfers zijn ingevuld.

Over een reeks van jaren verkrijgt men dus door middel van model A. niet anders dan *grenscijfers*, waaruit eenige vóór- of achteruitgang in loonen wel niet zal zijn te constateeren, tenzij de loonen zóóveel gestegen zijn, dat de boven-

grens voor zeker jaar gelijk staat met of blijft beneden de beneden-grens van eenig volgend jaar (of omgekeerd, indien de loonen zijn gedaald), wat zeer stellig niet dan na betrekkelijk langen tijd het geval kan zijn.

Welk nut nu kunnen soortgelijke loonsopgaven hebben voor patroon of werkman? Over een reeks van verscheidene jaren kunnen de loonen zijn gestegen of gedaald, terwijl het ruwe beeld van den stand der loonen steeds aangeeft b. v. 11—14 gulden 's weeks.

Model E. daarentegen lijdt aan geen dezer gebreken.

Het stelt niet de fictie alle personen, tot zeker vak behoorend, te omvatten; het geeft slechts de naakte waarheid, dat b. v. in zekere gemeente *s* timmerlieden 18 cent per uur verdienen, *t* timmerlieden 19 cent, *u* 20 cent, *v* 21 cent, *w* 22 cent, *x* 23 cent, *ij* 24 cent, *z* 25 cent per uur, enz. Worden over zeker kwartaal betreffende een reeks van ondernemingen opgaven verstrekt, in volgende kwartalen worden eventueele wijzigingen in de loonen bij deze ondernemingen meegedeeld, en nieuwe opgaven verstrekt aangaande andere ondernemingen in diezelfde gemeente.

Na afloop van elk jaar kunnen nu de nieuwe opgaven worden gevoegd bij de vroegere, terwijl, ten aanzien van deze, rekening wordt gehouden met bekend geworden wijzigingen, en van die wijzigingen zelve een afzonderlijk overzicht kan worden samengesteld.

Het begeerde wordt hiermede natuurlijk niet bereikt, *zoolang niet alle ondernemingen zijn onderzocht.* Doch met een aantal ondernemingen beginnend en geleidelijk haar terrein van onderzoek uitbreidend, zal elke Kamer *na verloop van eenige jaren* hierin zeker geslaagd zijn. Zij heeft dan slechts voor het vervolg van de onderzochte ondernemingen de wijziging in de loonregeling mee te deelen. En dan zal inderdaad het beoogde doel ten volle zijn bereikt.

BIJLAGE XV

Centrale Commissie voor
de Statistiek.

N°. 73.

's-Gravenhage, 13 Mei 1903.

Formulier art. 46 *b.* en *c.*
Ongevallenwet 1901.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Bij art. 45 van de Ongevallenwet 1901 is den werkgevers de verplichting opgelegd, loonlijsten aan te houden ter berekening der premiën en der schadeloosstellingen, uit die wet voortvloeiende.

De door de Regeering naar aanleiding van art. 46, *b.* en *c.* vastgestelde formulieren, betreffende: 1°. de inlevering door de werkgevers van de opgaven, benoodigd tot vaststelling der premie en der schadeloosstellingen, en 2°. de loonlijsten bovengenoemd, zullen niet alleen de voor de administratie der Rijksverzekeringsbank noodige gegevens, doch ook voor de statistiek hoogst belangrijk materiaal leveren.

Deze formulieren bevatten toch in de eerste plaats (formulier A.) eene aanduiding van de onderneming, waarop het betrekking heeft, met vermelding van de gemeente, waar het wordt uitgeoefend, en het totaal aantal werklieden, in de onderneming arbeidend. Met deze gegevens kan eene, zij het ook tot slechts eenige hoofdpunten zich bepalende, *bedrijfsstatistiek* der *verzekeringsplichtige* ondernemingen worden samengesteld, met onderscheiding naar den aard der ondernemingen in verband met haar omvang, blijkend uit het aantal daarin werkzame personen (zonder onderscheiding naar geslacht en leeftijd), een en ander met geographische rubriceering.

De loonlijsten (formulier B.) bevatten voorts voor iederen

verzekerde, nevens vermelding van de soort zijner werkzaamheden of van zijne betrekking, de wekelijks verdiende loonsommen, met vermelding van het aantal arbeidsdagen. Deze gegevens maken de becijfering mogelijk van het gemiddeld wekelijksch loon-inkomen der verzekerden; welk gemiddelde, in verband met het beroep en het bedrijf waarin dit wordt uitgeoefend, kan dienen voor het opmaken eener algemeene *loon-inkomsten-statistiek*, die wederom geographisch ware te rubriceeren. Zoodanige loon-inkomsten-statistiek zou, op positieve gegevens gegrond, juist en volledig datgene kunnen geven, wat met de staten A van de Kamers van Arbeid weliswaar wordt beoogd, maar daarmede niet, zelfs niet gebrekkig, te verkrijgen is.

Opzettelijk heeft de Centrale Commissie van haar schrijven van heden n°. 72 en van deze regelen niet ééne missive gemaakt, omdat de laatste in strekking veel verder reiken, dan het eerste, en omdat het haar wenschelijk scheen den inhoud van beide missiven uit elkaar te houden. Wat echter niet wegneemt, dat er, indien Uwe Excellentie zich met het hieronder volgende kan vereenigen, zeker ook naar Haar oordeel alle reden zal zijn om tabel A, althans voor de verzekeringplichtige bedrijven, te doen vervallen.

De staten E. daarentegen kunnen door die loonlijsten niet vervangen worden. Wel geven de loonlijsten der Rijksverzekeringsbank voor elken werkman het „gewone loon per uur, per dag of per week" op; wat, naar de meening der Centrale Commissie, wel niet anders kan beteekenen dan het vastgestelde uur-, dag- of weekloon (d. i. dus de loonregeling). Doch staat E. geeft méér: zoowel het geslacht en den leeftijd der werklieden als de regeling van overwerk, nachtarbeid en Zondagsarbeid, van premiën, toeslagen enz., benevens van den arbeidsduur — opgaven, die op de loonlijsten der Rijksverzekeringsbank niet voorkomen, en die toch onmiskenbare beteekenis en waarde hebben. Toch zal de verplichte invulling van de loonlijsten ook aan invulling van staten E. ten goede kunnen komen. Immers bevat kolom *d* van model E. dezelfde gegevens als vraag 5 van het formulier der Rijksverzekeringsbank, terwijl het vaak voorkomt, dat Kamers van Arbeid, ter verkrijging van materiaal voor staat E, een aantal van zulke staten aan ondernemers toezenden met verzoek om invul-

ling voor zooveel hunne onderneming betreft. In zulke gevallen zullen uit de loonlijsten voor de Rijksverzekeringsbank de belangrijkste gegevens, nl. het bedrag van het uurloon, dagloon of weekloon, op staat E. kunnen worden overgenomen, terwijl de ondernemers de overige opgaven, welke op staat E. gevraagd worden, daaraan hebben toe te voegen.

Ook een overzicht van het aantal arbeidsdagen, waarop door de onderscheidene soorten van werklieden is gearbeid, zou uit de formulieren geput kunnen worden. De Commissie heeft echter gemeend, met het oog op de groote eischen, welke de bewerking der beide andere bovenomschreven statistieken reedt stelt, die der dagen, waarop gewerkt is, thans buiten beschouwing te moeten laten, te meer omdat, naar de Commissie vermoedt, deze opgaven niet altijd betrouwbaar zullen zijn, aangezien vaak gedeelten van werkdagen voor heele zullen worden opgegeven.

Het belang nu van beide meergenoemde statistieken, opgemaakt uit in hooge mate betrouwbare gegevens, schijnt weinig betoog te behoeven. Beide betreffen een gebied, waarop goede statistische gegevens nog schier geheel ontbreken, hoewel de behoefte er aan steeds dringender zich doet gevoelen.

Blijft de vraag, welke de kosten van de bewerking dezer statistieken zouden zijn.

Naar eene berekening van den Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek, zouden voor de jaarlijksche bewerking van beide statistieken noodig zijn 13 tweede klerken, arbeidende onder toezicht van 2 eerste klerken-controleurs. Dat het hiervoor benoodigd personeel betrekkelijk zoo groot is, vloeit hoofdzakelijk daaruit voort, dat het gemiddeld loon van elk werkman tweemaal 's jaars berekend, en met aanduiding van beroep, bedrijf en gemeenten op telkaartjes gebracht moet worden.

Evenwel komt het den Directeur van het Centraal Bureau, en met hem de Centrale Commissie, niet noodig voor, beide statistieken jaarlijks te bewerken en uit te geven. Bewerking met langere intervallen schijnt, bij behoud althans van staat E. der Kamers van Arbeid, alleszins voldoende om van de wijzigingen in het bedrijfsleven en in den loontoestand een beeld te geven. Hiervoor nu zouden, bij verschijning der statistiek om de drie jaren, niet meer dan 4 tweede klerken en

1 eerste klerk noodig zijn, benevens eene som van f 100 jaarlijks voor drukkosten van het werkmateriaal, en eenmaal om de drie jaren eene som van f 600 voor het drukken der uitkomsten, indien de oplaag althans beperkt blijft tot de gewone verzendingslijst van het Bureau. Worden de tusschenpoozen nog grooter genomen, dan zouden de kosten voor personeel evenredig lager kunnen worden geraamd; bij verschijning om de vijf jaar b.v. zoude men met twee tweede klerken en één eerste klerk kunnen volstaan.

Gaarne zal de Commissie door Uwe Excellentie in staat worden gesteld, aan het Centraal Bureau voor de Statistiek de bewerking en publicatie dezer beide statistieken op te dragen. Hiertoe zouden de bedoelde formulieren, zoo spoedig als de Rijksverzekeringsbank ze missen kan, telkens met tusschenpoozen van drie jaren, ter beschikking van het Centraal Bureau moeten worden gesteld.

Kan Uwe Excellentie zich met het bovenstaande vereenigen, dan zal de begrooting van het Centraal Bureau voor 1904 alsnog dienovereenkomstig behooren te worden verhoogd met de kosten benoodigd voor personeel, benevens f 100 voor drukkosten.

Op de begrooting voor 1906, en verder in bovengenoemd denkbeeld telkens om de drie (resp. vijf) jaren, zal dan eene post voor het drukken der uitkomsten moeten worden uitgetrokken.

De Centrale Commissie voor de Statistiek,

A. Kerdijk,
Voorzitter.

H. W. Methorst,
Secretaris.

's-Gravenhage, 31 Maart. 1904.

Jaarverslag van het Centraal Bureau voor de Statistiek over 1903.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

Ingevolge het bepaalde bij art. 17 van het Koninklijk Besluit van 9 Januari 1899 (*Staatsblad* nº. 43), heb ik de eer Uwer Excellentie hierbij aan te bieden het verslag van de werkzaamheden van het Centraal Bureau voor de Statistiek over 1903.

I. Algemeene zaken.

De belangrijke uitbreiding welke de werkzaamheden, en dientengevolge het personeel van het Centraal Bureau voor de Statistiek sedert deszelfs vestiging bij voortduring onderging, en welke ook in het afgeloopen jaar verdere vorderingen maakte, deed eene onafwijsbare behoefte aan ruimer localiteit ontstaan. Eene afdoende oplossing van de vraag der huisvesting van het Bureau was evenwel niet op korten termijn te verkrijgen. Er moest daarom voorshands genoegen worden genomen met eene regeling, waarbij de afdeelingen van het Bureau over meerdere gebouwen werden verdeeld. Van de zes lokalen, welke tot dusver in het gebouw der Eerste Kamer bij het Bureau in gebruik waren, werden de vier oostelijk gelegene weder ter beschikking gesteld van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, en de zoogenaamde zaal van Gecommitteerde Raden teruggegeven aan de Centrale Commissie voor de Statistiek, welke vergunning gaf, dat een deel der boekerij van het Bureau in het lokaal gevestigd bleef. De andere helft der boekerij bleef in het zesde lokaal gevestigd, waarin tevens een tweetal ambtenaren der eerste afdeeling, wegens plaatsgebrek elders, moesten worden gehuisvest.

De hoofdzetel van het Bureau met de Directie werd met 1 Mei 1903 overgebracht naar het perceel aan de Korte Vijverberg n°. 1, waarin tevens de eerste, derde en de na te noemen vijfde afdeeling van het Bureau konden worden gevestigd. Voor de tweede en vierde afdeeling werd, eveneens met 1 Mei, het perceel aan de Korte Vijverberg n°. 1 *b* betrokken.

Voorloopig is door een en ander in de behoefte aan huisvesting voorzien. Het vereischt echter geen betoog, dat de verdeeling van het Bureau over drie gebouwen tot veel last en tijdverlies aanleiding geven moet. Bovendien is de beschikbare ruimte in die gebouwen reeds thans volledig in gebruik genomen, zoodat bij nieuwe uitbreiding van het personeel weder uitbreiding van localiteit onvermijdelijk wordt. Ik veroorloofde mij mitsdien Uwe Excellentie voor te stellen, den huurtermijn der beide perceelen aan de Korte Vijverberg te benutten om de afdoende oplossing van de vraag der huisvesting voor te bereiden, en tot aanbouw van een eigen gebouw te besluiten. Te meer vrijheid vond ik om Uwe Excellentie in dezen zin te adviseeren, omdat de kosten van zoodanigen bouw, den gekapitaliseerden huur, welken de huisvesting van mijn Bureau thans reeds vordert, en welke bij verdere uitbreiding nog verhoogd zal moeten worden, waarschijnlijk niet behoeven te overtreffen.

Het personeel van het Bureau onderging in 1903 uitbreiding door de benoeming van mr. E. W. van Dam van Isselt tot adjunct-commies, van den heer W. Tolsma tot eersten klerk, van de heeren C. O. Bennewitz, W. Kerling en N. A. van Zeyl tot tweede klerken, van mej. J. J. C. Graat tot tweede klerk (typiste) en van L. A. Roel tot vasten knecht. Ook dit jaar weder moesten bij voortduring de aan het Bureau beschikbare werkkrachten worden vergroot, door het in dienst nemen van tijdelijk schrijverspersoneel, terwijl bovendien door de ambtenaren bij herhaling overwerk buiten den gewonen bureau-tijd moest worden verricht. Enkele verplaatsingen van ambtenaren naar andere afdeelingen van het Bureau meen ik hier stilzwijgend te kunnen voorbijgaan.

Sedert, gelijk ik in mijn jaarverslag over 1902 kon mededeelen, Uwe Excellentie zich met de in 1899 door mij in-

gediende voorstellen tot regeling der jaarwedden van de ambtenaren en bedienden bij het Centraal Bureau had vereenigd, kwam voor de bedienden en klerken bij de Departementen en Hooge Colleges van Staat eene regeling der jaarwedden tot stand, welke in verschillend opzicht voor het betreffend personeel gunstiger is dan de destijds door mij ontworpene.

Pogingen bij herhaling en met ernstigen aandrang bij Uwe Excellentie aangewend om deze regeling ook op het Centraal Bureau voor de Statistiek te zien toegepast, mochten niet aanstonds het gewenschte gevolg hebben. Toch vlei ik mij, mede op grond van hetgeen ter zake door Uwe Excellentie werd medegedeeld in de Memorie van Antwoord bij het vijfde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor 1904, dat Uwe Excellentie alsnog bereid zal worden bevonden bedoelde regeling met ingang van 1905 ook op mijn Bureau toe te passen. Naar ik grond heb te vreezen, zoude het toch bezwaarlijk blijken, geschikt personeel voor mijn Bureau te vinden of te behouden, indien het zich, wat de traktementsregeling betreft, blijvend moest zien achtergesteld bij het personeel van alle Departementen en Hooge Colleges van Staat.

II. Werkzaamheden van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Jaarcijfers.

In 1903 zagen van deze uitgave het licht, de jaargang 1901 der Jaarcijfers voor de Koloniën, en de Jaargang 1902 van die voor het Rijk in Europa.

In beide werden enkele wijzigingen en aanvullingen aangebracht.

Aan de koloniale Jaarcijfers werden toegevoegd de tabellen betreffende de verdeeling der inlanders en vreemde oosterlingen naar de beroepen, terwijl konden worden aangevuld de tabellen betreffende de bevolking in het algemeen met de gegevens der telling van 1900, en die betreffende de gerechtelijke en gevangenisstatistiek met gegevens ontleend aan de nieuwe statistiek der rechtsbedeeling en het gevangeniswezen.

In de Jaarcijfers voor het Rijk in Europa konden de cijfers betreffende den loop der bevolking voor het eerst gegeven worden voor de werkelijke bevolking.

In het hoofdstuk Onderwijs werd naast dat betreffende de universitaire examens een overzicht gegeven van de Staatsexamens voor arts, tandarts, apotheker, apothekersbediende en vroedvrouw.

De gegevens betreffende de beroepstelling voor 1899 werden uitgebreid.

In een drietal nieuwe tabellen werden de hoofdcijfers der woningtelling opgenomen.

De statistiek der levensverzekering-maatschappijen onderging wijziging door belangrijke vermeerdering van het aantal maatschappijen in deze statistiek opgenomen. Eene gewijzigde inrichting der gerechtelijke statistiek maakte wijziging der statistiek van de recidive, met onderscheiding naar den aard der vroeger gepleegde feiten, noodig.

Een overzicht van de verspreiding der veeartsenijkundigen over ons land werd in het hoofdstuk „Landbouw" opgenomen en het hoofdstuk „Verkeer" werd met een drietal tabellen betreffende het intercommunaal en internationaal telephoonverkeer aangevuld.

Maandcijfers.

Van deze publicatie verschenen ook in dit jaar weder twee nummers, 9 en 10, die zich geheel aan de vorige nummers aansloten. Slechts werden in het laatste nummer de gegevens betreffende de naamlooze vennootschappen, in aansluiting aan van Nierop en Baak's „Naamlooze Vennootschappen", gerubriceerd en getotaliseerd.

Bevolkingsstatistiek.

Voor het eerst werd in de Statistiek van den loop der bevolking in 1902 volledig het beginsel toegepast, om voor elk territoir de demographische verschijnselen onder de werkelijke bevolking voorgekomen te vermelden. Dit ging gepaard, aan den eenen kant met wijziging van den vorm van sommige tabellen, aan den anderen kant met uitbreiding der gegevens. Zoo werd in de staten der kindersterfte voor alle maanden des jaars naar de legitimiteit onderscheiden, werd in een tweetal tabellen een overzicht gegeven van de huwenden naar

de werkelijke woonplaats en werd eene statistiek opgenomen van de gevallen waarin een of beide huwenden de huwelijksakten uit hoofde van analphabetie niet konden teekenen.

De jaargang 1902 van de Statistiek der sterfte naar den leeftijd en naar de oorzaken van den dood is de laatste die uit de oude sterftestaten G is bewerkt, daar, te beginnen met het jaar 1903, elk sterfgeval op eene sterftekaart is beschreven, wat voor de bewerking van den maandstaat voor de *Staatscourant*, de jaarstatistiek, de statistiek van de sterfte naar leeftijdsjaren in de statistiek van den loop der bevolking en ook voor het vijfjarig overzicht van de sterfte naar leeftijd en doodsoorzaken in onderling verband een groot gemak zal verschaffen.

De statistiek der sterfte sluit zich overigens geheel aan die van den vorigen jaargang aan.

Achtereenvolgens verschenen in de *Staatscourant* de maandelijksche statistieken van de geboorten en de sterfte naar leeftijd en doodsoorzaken in de voornaamste gemeenten, de provinciën en het Rijk over de maanden November 1902 tot September 1903 1).

De vaststelling van het bevolkingscijfer op 31 December 1902 geschiedde in de eerste maanden van het jaar 2).

Van de uitkomsten der volkstelling moesten in 1903 nog verschijnen de uitkomsten der Woningstatistiek en de Algemeene inleiding. De eerste verscheen in het voorjaar, van de laatste is het eerste gedeelte, betreffende de eigenlijke volkstelling verschenen, terwijl het tweede gedeelte thans ter perse is en dus binnenkort verschijnen zal.

Met betrekking tot de statistiek van de sterfte naar beroep, leeftijd en doodsoorzaken kan worden medegedeeld, dat de bewerking van het grondmateriaal uit de vroegere maandstaten G der sterfte is afgeloopen, zoodat met de samenstelling dezer statistiek over het tijdvak 1896—1900 eerlang een begin kan worden gemaakt. De Invoering der sterftekaarten komt aan de bewerking ook van deze statistiek in niet geringe mate ten goede.

---

1) Opgenomen in de *Staatscouranten* nos. 32, 58, 63, 89, 103, 127, 155, 180, 208, 237, 256 en 283 van 1903.

2) De uitkomsten werden gepubliceerd in de *Staatscouranten* nos. 81, 88, 89, 96, 113, 125, 127, 130, 133, 144, 149 en 197 van 1903.

Statistiek van loon en arbeidsduur bij Rijkswerken.

In het afgeloopen jaar werd wederom een overzicht gepubliceerd van de loonen en den arbeidsduur bij Rijkswerken, zooals die waren voorgekomen in 1902. Dit overzicht sloot zich, wat de wijze van verzameling en bewerking der opgaven, benevens den vorm der publicatie betreft, in hoofdzaak aan bij de statistieken in 1896 (over 1894) en in 1902 (over 1899) omtrent ditzelfde onderwerp verschenen. In sommig opzicht wijkt de in het afgeloopen jaar verschenen uitgave van hare voorgangster echter af.

Werden vroeger de driemaandelijksche staten, waarop drie maandopgaven aangegeven waren, als bron gebruikt, in het afgeloopen jaar is deze statistiek voor het eerst bewerkt uit de loonlijsten, waarop voor elk werkman individueel het bedrag van het vastgestelde uurloon is opgegeven, m. a. w. uit het grondmateriaal der vroegere driemaandelijksche staten.

Dit kon natuurlijk niet geschieden zonder medewerking van de Departementen van Algemeen Bestuur, onder welker beheer de werken werden uitgevoerd. Met erkentelijkheid worde vermeld, dat de Departementen van Binnenlandsche Zaken, Justitie en Waterstaat, Handel en Nijverheid zich bereid verklaarden hunne medewerking te verleenen; evenzoo het Departement van Oorlog, doch laatstgenoemd Departement alleen betreffende die werken, waarbij minimum-loonen waren voorgeschreven; aangezien evenwel voor bijna alle werken onder beheer van Oorlog uitgevoerd, minimum-loonen zijn vastgesteld, mogen ook de opgaven van dit Departement als nagenoeg volledig beschouwd worden.

Betreurd wordt, dat omtrent de loonen en den arbeidsduur aan 's Rijkswerf te Amsterdam geene opgaven konden worden verkregen.

Doordat de loonlijsten, welke in overleg met de betrokken Departementen van Algemeen Bestuur waren vastgesteld, nog niet algemeen gebruikt werden, moest een deel van het materiaal betreffende 1902 als ondeugdelijk worden terzijde gelegd. Evenwel deden de ingekomen loonlijsten over 1903 vermoeden, dat de statistiek, welke in 1904 verschijnen zal, veel vollediger zal zijn dan die, welke in het afgeloopen jaar het licht heeft gezien.

Bij de bewerking van het overzicht over 1903 zullen bovendien eenvoudigheidshalve alléén de zoogenaamde verzamelstaten worden opgenomen, niet meer de afzonderlijke tabellen omtrent de loonen en den arbeidsduur, waaruit de verzamelstaten zijn samengesteld. Daarentegen bestaat het voornemen, om, indien het materiaal zich hiertoe leent, over 1903, naast de *vastgestelde* loonen, de *werkelijk verdiende* loonen (overwerk inbegrepen) en naast den *vastgestelden* arbeidsduur den *werkelijk gewerkten* tijd te vermelden.

De werken waaromtrent gegevens zijn ontvangen, kunnen gesplitst worden in de volgende categoriën:

Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid: werken onder het beheer van de Hoofdingenieurs-Directeur in de elf directiën en van de Rijksbouwmeesters in de beide districten;

Departement van Justitie: werken onder beheer van den Hoofdingenieur voor de gevangenissen en rechtsgebouwen;

Departement van Binnenlandsche Zaken: werken onder beheer van den Rijksbouwkundige voor de gebouwen van onderwijs en van den Architect der Rijksmuseumgebouwen te Amsterdam;

Departement van Oorlog: werken, uitgevoerd onder het beheer der Genie

Geenerlei opgaven werden ontvangen van werken, ressorteerende onder het Departement van Marine.

Wat de *bewerking der opgaven* door het Centraal Bureau betreft, zij het volgende opgemerkt.

In tegenstelling met de beide vorige publicaties werden in bovengenoemde statistiek, behoudens eene enkele uitzondering, slechts opgenomen die beroepen, waaromtrent meer dan 400 opgaven ontvangen zijn; in de vorige overzichten bedroeg dit getal 100. Deze verandering vindt haren grond hierin, dat in plaats van *maand*opgaven, *week*opgaven ontvangen werden, wat natuurlijk tengevolge had, dat omtrent één persoon ongeveer viermaal zooveel opgaven ontvangen werden als in de beide vorige jaren.

Met betrekking tot de *statistiek der loonen* zij vermeld, dat ditmaal niet alleen uurloonen zijn opgenomen, zooals in de

vorige publicatie, doch ook vastgestelde week- en dagloonen, en verder, dat in de tabellen de opgaven betreffende „jongens" betrekking hebben op werklieden beneden 18 jaar. Deze leeftijdsgrens was in de vorige uitgave door de betrokken administraties op 23 jaar gesteld.

Opmerkelijk is het groote verschil tusschen het getal opgaven met en zonder minimumloonsbepaling in dit en het vorig overzicht. Over 1899 werden 55849 opgaven zonder minimumloonsbepaling aangetroffen, slechts 12450 met minimumloon; thans waren zóó weinig opgaven zonder minimumloonsbepaling aanwezig, dat slechts twee beroepen voor opneming in aanmerking konden komen, n.l. dat van „voeger" (hiervan zijn 391 opgaven omtrent uurloon ontvangen), en dat van „onderbaas" (hiervan zijn 987 opgaven omtrent weekloon ontvangen).

Aangaande de *Statistiek van den Arbeidsduur* zij opgemerkt, dat bij de samenstelling der tabellen geen rekening is gehouden met den arbeidsduur op Zaterdag. In de tabellen betreffende den arbeidsduur is dus slechts melding gemaakt van den arbeidsduur per etmaal op een gewonen werkdag. Op Zaterdag werd meestal korter gewerkt dan op andere dagen; blijkens de ingekomen opgaven werd op dien dag in den regel ½ à 2 uur minder gewerkt. In de statistiek over 1903 zal in een afzonderlijke tabel met den korteren Zaterdagschen arbeid rekening worden gehouden.

Tijdschrift.

Verscheen de eerste aflevering van het Tijdschrift, bevattend o. m. de gegevens van de Kamers van Arbeid ter uitvoering van art. 33, 3e lid, der wet op de Kamers van Arbeid van 2 Mei 1897, *Stbl.* n°. 141, ingezonden over het *eerste kwartaal* van 1902 door gebrek aan de noodige werkkrachten eerst in November 1902, om dezelfde reden zagen de inlichtingen over het *tweede kwartaal* 1902 eerst in Juni van 1903 het licht. Daarna is echter de achterstand ingehaald. In September van het afgeloopen jaar zag de 3e en 4e aflevering in één bundel het licht, in October d. a. v. de 5e afl., en in December de 6e afl., bevattend o. m. de gegevens van de Kamers van Arbeid over het 2e kwartaal van 1903 verzameld.

Omtrent den inhoud van het Tijdschrift moge het volgende worden opgemerkt.

In de publicatie van de inlichtingen door de Kamers van Arbeid op modellen A en B verzameld omtrent „gewone weekloonen" en ‚gewoonlijk voorkomenden dagelijkschen arbeidsduur" is sedert 1903 verandering gebracht. In de eerste aflevering was een vorm gekozen, waardoor de inlichtingen van eenzelfde Kamer zooveel mogelijk bij elkaar werden gehouden. In de tweede aflevering werd ook voor deze opgaven de meer overzichtelijke beroepsgewijze indeeling gevolgd welke met betrekking tot de loonsopgaven, verzameld op model E, reeds in de eerste aflevering in acht was genomen. Voorts is door Uwe Excellentie, overeenkomstig mijn advies, een nieuw model (E^1) ingevoerd, uitsluitend bestemd voor het vermelden v n wijzigingen in loonsopgaven van vorige kwartalen. De bedoeling van de invoering van dit model was het voor de Kamers gemakkelijk te maken mededeelingen te doen van wijzigingen, voorgekomen in vroeger onderzochte ondernemingen.

Staten model E en E^1 leenen zich nl. bij uitstek tot geleidelijke uitbreiding van den waarnemingsdienst.

Een Kamer van Arbeid kan beginnen met enkele ondernemingen te onderzoeken in bv. het eerste kwartaal van zeker jaar; in het tweede kwartaal onderzoekt zij enkele nieuwe ondernemingen, doch geeft daarbij tevens de wijzigingen op welke in de over het eerste kwartaal onderzochte ondernemingen hebben plaats gehad met betrekking tot het aantal arbeiders, de loonregeling en de arbeidsduurregeling; en zoo vervolgens. Daardoor wordt het mogelijk na enkele jaren over het geheele gebied van de Kamer eene zoo volledig en betrouwbaar mogelijke loonstatistiek te verzamelen. Door de Kamers van Arbeid wordt deze methode echter niet algemeen toegepast. Nieuwe opgaven worden verstrekt terwijl de vroeger onderzochte ondernemingen uit het oog worden verloren. Dit leidde tot eene door Uwe Excellentie, na gepleegd overleg met mijn Bureau, tot de Kamers van Arbeid gerichte circulaire van 10 December 1903, nº. 8788, afd. A, waarin der Kamer werd bericht dat Uwe Excellentie het op prijs zou stellen „indien de Kamer, naast het verstrekken van gegevens omtrent voor het eerst door haar onderzochte ondernemingen,

bij inzending van de gegevens over het vierde kwartaal van elk jaar konden meedeelen of, en zoo ja, welke wijzigingen hebben plaats gehad in de opgaven omtrent ondernemingen, waarover vroeger reeds een of meermalen inlichtingen werden verstrekt." Deze bijgewerkte gegevens behooren, gelijk in Uwer Excellentie's aangehaalde circulaire wordt voorgeschreven, voor het eerst te worden verstrekt tegelijk met de inzending van gegevens over het 4e kwartaal van 1904.

Het ligt in de bedoeling voor het jaar 1903 en volgende jaren, telkens in de aflevering waarin de inlichtingen van de Kamers van Arbeid over het vierde kwartaal worden gepubliceerd, een samenvattend overzicht te geven van de opgaven omtrent loon en arbeidsduur, door de Kamers van Arbeid op de Staten modellen E en E^1 verzameld.

Ook de tabel bevattende opgaven omtrent overwerk, nachtarbeid en Zondagsarbeid onderging eene kleine wijziging. Ten einde een overzicht te verkrijgen van den omvang van deze regelingen, zijn niet alleen de aantallen werklieden vermeld voor wie zoodanige regelingen golden, doch ook het totaal aantal werklieden in het betrokken beroep en het totaal aantal in de betrokken onderneming werkzaam.

Behalve bovengenoemde gegevens werden nog in de in 1903 verschenen afleveringen van het Tijdschrift inlichtingen van de Kamers van Arbeid gepubliceerd nopens de arbeidsmarkt, werkstakingen en uitsluitingen (waarover hieronder meer), andere geschillen over arbeidsaangelegenheden dan werkstakingen en uitsluitingen, loon- en arbeidsduurregelingen, oprichting en tenietgaan van vakvereenigingen van patroons en van werklieden, en andere belangrijke voorvallen op het gebied der arbeidsverhoudigen.

In de 3e en 4e aflevering werden tevens opgenomen de inlichtingen welke de Kamers van Arbeid ingevolge art. 1 sub VII en art. 2 2e lid van het Koninklijk Besluit van 9 Juli 1901, *Stbl.* n°. 194, éénmaal per jaar inzenden met betrekking tot de volgende onderwerpen: aanwending van personen beneden de 16 jaar van beiderlei kunne en van vrouwen boven dien leeftijd als werkkrachten; gedwongen winkelnering; vakopleiding en leerlingwezen; arbeid in woonvertrekken.

Voorts behandelden de in 1903 verschenen afleveringen nog de volgende onderwerpen: prijzen van eenige verbruiksartikelen in den kleinhandel en van levensmiddelen, bij aanbesteding geleverd voor het onderhoud van gevangenen en van de verpleegden in het gesticht „Meerenberg"; loonen bij de Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij; overzicht van de uitkomsten der beroepstelling en woningstatistiek van 31 December 1899; berechting van de arbeids- en veiligheidswet (waarover hieronder meer); afgegeven nationaliteits-bewijzen; uitkomsten van een summier onderzoek naar de werkloosheid in den winter 1901/2, ingesteld door den Minister van Binnenlandsche Zaken; arbeidsbeurzen; placeerings- en aanwervingsbureaux in Nederland; opgaven van het aantal diamantbewerkers, ingeschreven als werkloos gedurende 1903; overzicht van het loon en den arbeidsduur bij Rijkswerken in 1902.

Aan de *statistiek der broodprijzen* is in den loop van 1903 eene belangrijke uitbreiding gegeven. Strekte zich tot dusver het onderzoek naar den prijs van gewoon volksbrood uit over alle gemeenten met meer dan 20.000 zielen, benevens de hoofdplaatsen der provinciën, het onderzoek naar die prijzen over het tijdvak 1 Juli 1903—1 Januari 1904 is uitgebreid tot alle gemeenten met meer dan 10 000 inwoners. Daarbij is als regel aangenomen, dat in gemeenten met meer dan 100.000 inwoners opgaven werden gevraagd van 5 broodfabrieken of voorname bakkerijen; in die met meer dan 50.000 tot 100.000 inwoners van 4; in die met meer dan 20.000 tot 50.000 van 3 en in die van meer dan 10.000 tot 20.000 inwoners van 2. Met voldoening kan worden geconstateerd, dat de broodfabrieken en voorname bakkerijen over het algemeen met groote bereidwilligheid hunne medewerking verleenden.

Met betrekking tot het *buitenland* streeft het Tijdschrift er naar zooveel mogelijk van de belangrijkste voorvallen op sociaal economisch gebied melding te maken. In de eerste plaats komen daarbij de werkstakingen en arbeidsbeurzen in aanmerking.

Ten einde sommige gegevens te kunnen publiceeren vóór het Arbeidsblad of het Jaarboek van het betrokken land door het Bureau ontvangen wordt, worden vaak rechtstreeks van de instellingen zelve inlichtingen ingewonnen. Deze methode

heeft ook nog dit voordeel, dat daardoor bv. met betrekking tot Zwitserland in het Tijdschrift een overzicht van de werkzaamheid der arbeidsbeurzen kon worden opgenomen, welk overzicht in geen Zwitsersche publicatie wordt aangetroffen.

Met veel erkentelijkheid moge voorts worden vermeld, dat door welwillende tusschenkomst van den Minister van Buitenlandsche Zaken tot een groot aantal diplomatieke vertegenwoordigers van Nederland en consulaire ambtenaren in het buitenland eene uitnoodiging is gericht tot het driemaandelijks inzenden van rapporten omtrent voorgekomen vermeldenswaardigheden van sociaal-economischen aard. De medewerking was tot dusver over het algemeen niet onbevredigend. Hoewel niet altijd alle toegezonden mededeelingen voor opneming vatbaar waren en niet door allen het belang werd ingezien om geregeld mededeelingen te verstrekken van sociaal-economische toestanden en feiten in hun ambtsgebied voorgekomen, moge hier toch met veel erkentelijkheid worden gewaagd van de medewerking der gezanten te Brussel, Berlijn, Washington en Japan, en der consulaire ambtenaren te Antwerpen, Gent, Luik, Aken, Dresden, Kleef, Koningsbergen, Leipzig, Stuttgart, Havre, Rijssel, Glasgow, Manchester, Milaan, Palermo, Venetië, Brünn, Budapesth, Buenos-Ayres, St. Louis en Melbourne.

Statistiek van werkstakingen en uitsluitingen.

Was de eerste statistiek van werkstakingen en uitsluitingen over 1901, als een bijvoegsel van de 1e afl. van het Tijdschrift, in November 1902 verschenen, de statistiek over 1902 vond eene plaats in de 3e en 4e afl. en zag als zoodanig in Sept. 1903 het licht.

De werkstakingen en uitsluitingen in 1902 voorgekomen, zijn in dit jaaroverzicht onderscheiden naar het beroep. Daar het echter voorkwam dat meerdere beroepen bij ééne staking betrokken waren, scheen de groepeering naar de ondernemingen van 1 Januari 1903 af aanbeveling te verdienen. Ook in de wijze van verzameling van de gegevens voor deze statistiek is eenige wijziging wenschelijk gebleken. Tot dusver werd van alle werkstakingen en uitsluitingen, welke het Centraal Bureau voor de Statistiek te weten kwam, en voorvielen in een

bedrijf, dat geacht werd te vallen onder het ressort van eene Kamer van Arbeid, aan Uwe Excellentie kennis gegeven, waarop door Haar aan de betrokken Kamers van Arbeid van het geschil mededeeling werd gedaan met verzoek de modellen C en D in te vullen. Nu kwam het voor dat somtijds eene Kamer van Arbeid om verschillende redenen niet meer de noodige inlichtingen kon verzamelen of slechts van éénе der betrokken partijen de gegvens ontving, of ook dat in de vak- of nieuwsbladen van eene staking of uitsluiting was gewag gemaakt, terwijl bij onderzoek aan eene Kamer van Arbeid bleek, dat van staking of uitsluting geen sprake was, doch slechts van een geschil, waaromtrent de Kamer meende geene gegevens te moeten verzamelen.

Ten einde nu deze noodelooze correspondentie en vertraging voor het vervolg te voorkomen, heeft het Bureau gemeend eenen anderen weg te moeten inslaan. Het zal voortaan beginnen zelf inlichtingen nopens geschillen te verzamelen, ook al vallen deze onder het ressort van eene Kamer van Arbeid. In dit laatste geval zullen de door het Bureau verzamelde opgaven ter kennisgeving aan de Kamer worden toegezonden, met verzoek deze gegevens te vergelijken met die welke door de Kamer zelve mochten zijn verzameld en het toegezondene zoo mogelijk te verbeteren of aan te vullen. Met voldoening mocht het Bureau uit de daarop door Uwe Excellentie, onder dagteekening van 25 Februari 1904 tot de Kamers gerichte circulaire ontwaren, dat Uwe Excellentie zich met deze wijziging in de verzameling van inlichtingen omtrent werkstakingen en uitsluitingen heeft kunnen vereenigen.

Statistiek van de berechting der overtredingen van de arbeids- en veiligheidswet.

Met voldoening moge worden vermeld dat, ingevolge opdracht van Uwe Excellentie, het Centraal Bureau, naar aanleiding van een daartoe gedaan verzoek, rechtstreeks van de Inspecteurs van den Arbeid inzage ontvangt van de afschriften van vonnissen wegens overtredingen van arbeids- en veiligheidswet, hen door de Ambtenaren van het Openbaar Ministerie toegezonden.

De statistiek over het eerste halfjaar 1903 is opgenomen in de 6e aflevering van het Tijdschrift en in December van

dit jaar in het licht gegeven. Het voornemen bestaat de statistiek over een geheel jaar telkens te doen verschijnen in het eerste kwartaal van het daarop volgende jaar. Daar de invulling der toegezonden extract-vonnissen vaak veel te wenschen overliet, en de betrokken autoriteiten niet altijd even bereidwillig waren de leemten en gebreken aan te vullen of te verbeteren, zag ik mij tot mijn leedwezen genoodzaakt de tusschenkomst van Uwe Excellentie in te roepen (aangezien het afschriften van vonnissen gold aan de Inspecteurs van den Arbeid verstrekt) ten einde door bemiddeling van Uwer Excellentie's ambtgenoot van Justitie, voor het vervolg betere waarborgen voor de invulling te verkrijgen.

Overige statistieken van sociaal-economischen aard.

De *Statistiek der graanprijzen ter Arnhemsche markt sedert 1544*, zag in 1903 het licht. Zij werd voorafgegaan door eene inleiding, welke in hoofdzaak was bewerkt door den adjunct-commies Mr. A. Heringa, die door mij was belast geworden met de statistische bewerking van het handschrift.

De statistiek der *vakvereenigingen* van werklieden moest wegens gebrek aan personeel ook gedurende 1903 blijven liggen. Intusschen is steeds zooveel mogelijk aanteekening gehouden van alle vakvereenigingen welke zijn te niet gegaan en ontstaan. In 1904 wordt deze statistiek weder in bewerking genomen. Na deze statistiek zullen geleidelijk andere onderwerpen van sociaal-economischen aard in behandeling kunnen komen.

Crimineele Statistiek.

De jaargang 1901 van deze publicatie, welke in de maand Augustus het licht zag, onderging verschillende hervormingen. Vooreerst werd in dezen jaargang voor het eerst volledig doorgevoerd het beginsel om als eenheid aan te nemen de veroordeelde individu, inplaats van de individueele veroordeeling. Echter werden, ten einde het verband met voorgaande jaren niet geheel te verbreken, daarnaast de cijfers betreffende de individueele veroordeelingen in totaal voor het Rijk berekend en gepubliceerd.

Verder werd de oude indeeling der tabellen, naar Arrondissementen en Gerechtshoven vervangen door eene naar den

locus delicti, en wel *a.* de provincies, *b.* gemeenten of groepen van gemeenten, waar de strafbare feiten waren gepleegd.

Deze beide hervormingen werden alleen aangebracht, voor zoover betreft de veroordeelden wegens misdrijven, daar de wijze, waarop de cijfers betreffende de veroordeelden wegens overtredingen worden verzameld, het aanbrengen daarvan niet toelaat.

Ook is bij de Staten VII en VIII (veroordeelden wegens overtreding van militaire strafwetten) de oude indeeling in militaire Arrondissementen behouden.

Voorts werden nog wijzigingen aangebracht in de Tabellen XIII en XIV der recidivistenstatistiek, zoo, dat eerstgenoemde thans uitsluitend geeft een overzicht van den aard en graad der recidive in verband met den leeftijd der recidivisten, terwijl de laatstgenoemde Tabel bestemd is een overzicht te geven van den duur der laatste straf, wanneer deze eene vrijheidsstraf was en den tijd binnen welken de terugval plaats had.

Moeilijkheden werden ondervonden met de beantwoording der vragen omtrent drankmisbruik der veroordeelden, daar het Parket van de Rechtbank te 's Hertogenbosch bezwaar maakte op deze vragen een stellig antwoord te geven.

In de Inleiding, ook ditmaal weder van enkele graphische voorstellingen voorzien, werd opgenomen eene beknopte studie van de hand van den adjunct-commies Mr. J. R. B. de Roos betreffende het samentreffen van enkele misdaadsvormen bij eenzelfden persoon.

Justitieele Statistiek.

De verschijning van den jaargang 1902 van deze publicatie liep gevaar zeer vertraagd te worden, daar de correctie der faillissements-telkaarten, waaruit de gegevens voor de Tabellen XVII tot en met XXI moesten worden bewerkt, door de geringe medewerking van sommige curatoren, zeer veel tijd in beslag nam. Ten einde deze vertraging te voorkomen, werd besloten, de uit genoemde telkaarten bewerkte gegevens, te meer daar deze voor het meerendeel van economischen aard, en dus in een justitieel-administratieve publicatie eenigermate misplaatst zijn, in een afzonderlijk deel te vereenigen.

zoodat de justitieele statistiek in de maand September gepubliceerd kon worden.

Met Uwer Excellentie's ambtgenoot van Justitie werd in overleg getreden omtrent het verzamelen van gegevens betreffende de rechtspraak in zake de Ongevallenwet.

Faillissementsstatistiek.

Onder dezen titel verschenen in de maand December de genoemde meerendeels economische gegevens betreffende de faillissementen in het jaar 1902.

Wederom werden moeilijkheden ondervonden met de invulling der telkaarten door een aantal curatoren, en was het noodig, gelijk in den vorigen jaargang, in de hoofden der tabellen de bijvoeging: „voor zoover opgaven verkregen zijn" te plaatsen.

Gevangenisstatistiek.

Het tabelwerk van den jaargang 1902 dezer publicatie onderging geen wijziging. In de Inleiding werd eene beknopte omschrijving opgenomen van de gevallen van krankzinnigheid en zelfmoord, die in 1902 in de gestichten voorkwamen, benevens enkele cijfers omtrent de kosten van onderhoud der gevangenen. Al deze gegevens werden door Uwer Excellentie's ambtgenoot van Justitie verstrekt.

Inmiddels werd op 1 Januari een begin gemaakt met het verzamelen van nieuwe gegevens omtrent ziekte en overlijden in de gestichten, en wel door middel van telkaarten en dagregisters, die door de zorg der geneesheeren worden ingevuld.

Statistiek der Gemeentefinanciën.

De jaargang 1900 dezer uitgaaf, welke in 1903 het licht zag, is de eerste, in welke alle provinciale overzichten met die voor het Rijk gelijkvormig konden zijn. Deze eenvormigheid in de Inleiding bij de bedoelde statistiek met voldoening constateerend, moest ik er echter aanstonds bijvoegen, dat zij slechts uitwendig is. Waarborgen dat in alle provinciën de rangschikking van alle in de gemeenterekeningen aangetrof-

fen posten van ontvangst en uitgaaf in de provinciale overzichten der gemeentefinanciën op volkomen eenvormige wijze geschiedt, zijn er niet. En verschillen te dien opzichte eenmaal ontstaan, en in de statistiek, zooals deze in de Provinciale Verslagen wordt gepubliceerd, opgenomen, kunnen onzerzijds niet worden ontdekt en verbeterd. Daartoe ware het noodig de oorspronkelijke gemeenterekeningen zelve, welke niet ter beschikking staan van het Bureau, te raadplegen.

Aan deze statistiek werd voorts, te beginnen met den jaargang 1900, toegevoegd een statistisch overzicht der provinciale ontvangsten, uitgaven en schulden.

Statistiek der Spaar- en Leenbanken.

Van deze uitgave zag in 1903 de jaargang 1901 het licht, welke zich in hoofdzaak geheel bij de vorige jaargangen aansloot.

Al is het aantal der Spaarbanken en Boerenleenbanken, die weigeren aan deze statistiek mede te werken, ook afnemende, toch blijft het te betreuren dat nog steeds een zeker aantal instellingen niet vatbaar blijkt voor het inzicht, dat openbaarheid harer zaken, ook voor haar zelve, van veel waarde is. Gelukkig kan worden geconstateerd, dat de mate van onvolledigheid dezer statistiek te gering is, om het statistisch beeld, dat zij geeft, belangrijk van de werkelijkheid te doen afwijken.

Kiezers- en verkiezingsstatistiek.

De kiezersstatistiek, bewerkt naar de kiezerslijsten van 1903, sloot zich in hoofdzaak geheel aan bij de vorige jaargangen.

In dezelfde uitgave werd opgenomen een overzicht van de tot ultimo October 1903 plaats gehad hebbende tusschentijdsche verkiezingen van leden der beide Kamers der Staten-Generaal, en van de periodieke verkiezingen van leden van den gemeenteraad in gemeenten met 15 000 en meer inwoners.

De bewerking der Statistieken van het School- en Leerverzuim en van het armwezen, welke tot dusver door het Departement van Binnenlandsche Zaken geschiedde, werd den 15en April 1903 door de Centrale Commissie aan het Bureau

opgedragen. Den 13en Mei d.a.v. had de overdracht plaats van de Statistiek der Belastingen etc., tot dusver als het eerste gedeelte der „Bescheiden betreffende de geldmiddelen" van wege het Departement van Financiën uitgegeven, en van de door hetzelfde Departement bewerkte „Statistiek van het Grondcrediet in Nederland". Voor de bewerking dezer publicaties werd in Mei 1903 een vijfde afdeeling aan het Bureau geconstitueerd, aan het hoofd waarvan door mij werd geplaatst de adjunct-commies Mr. A. Heringa, tot dusver werkzaam bij de sociaal-economische afdeeling van het Bureau.

Statistiek van het School- en Leerverzuim.

In de eerste plaats werd met behulp van 3 tijdelijke schrijvers een aanvang gemaakt met den omvangrijken telarbeid der statistiek van het betrekkelijk schoolverzuim over 1902 en met de bewerking der gegevens betreffende het volstrekt leerverzuim op 15 Januari 1903. Niettegenstaande van medio Juli tot het einde van het jaar geregeld werd overgewerkt, was het, wegens gebrek aan de noodige werkkrachten en de talrijke fouten, welke het grondmateriaal ontsierden, niet mogelijk, dit werk in 1903 te doen verschijnen. Intusschen zal deze statistiek in den loop van 1904, naar mag worden verwacht, het licht kunnen zien.

Voorts werd begonnen met de bewerking der gegevens betreffende het relatieve schoolverzuim over 1903. Voor zoover dit materiaal, dat na elk kwartaal wordt ingezonden, thans is ontvangen, is het, zooveel doenlijk, onmiddellijk na ontvangst gecontroleerd en, waar noodig, door correspondentie met het schooltoezicht aangevuld en verbeterd. Intusschen kon het ontvangen materiaal over 1903 door gebrek aan werkkrachten slechts gedeeltelijk worden bewerkt.

Statistiek van het Armwezen.

De bewerking dezer Statistiek moest om dezelfde reden, als boven reeds is genoemd, in 1903 zoo goed als geheel blijven rusten. In den loop van 1904 zal zij echter waarschijnlijk in het licht kunnen verschijnen.

Statistiek der Rijksinkomsten.

Het voornemen bestaat, de „Bescheiden betreffende Geldmiddelen" (1e deel) uit te breiden tot eene volledige Statistiek der Rijksinkomsten. In 1903 werden voorbereidende werkzaamheden te dien opzichte verricht. De statistiek over 1902 heeft nog van wege het Departement van Financiën het licht gezien. Voor die over 1903 werden onlangs de eerste bouwstoffen door mij ontvangen.

Statistiek van het Grondcrediet in Nederland.

Deze vijf-jaarlijksche publicatie werd laatstelijk door het Departement van Financiën in 1901 uitgegeven en zal derhalve van wege het Centraal Bureau niet eerder dan in 1906 kunnen verschijnen.

Internationale Statistiek.

Evenals in vorige jaren heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek ook in 1903, afgezien van de talrijke verzoeken uit binnen- en buitenland om mededeeling van statistische gegevens, waaraan steeds zooveel mogelijk werd gevolg gegeven, medegewerkt aan verschillende internationale statistische werkzaamheden.

Met name moge hier worden gewezen op: het door The Board of Trade te Londen uitgegeven Statistical Abstract for the principal and other foreign countries; op een door hetzelfde lichaam bewerkte statistiek van productie en verbruik van alcoholische dranken in verschillende landen; op de internationale landbouwstatistiek welke door de zorgen van den heer Vassilière in het Bulletin de Statistique Agricole van het Fransche Landbouwministerie verschijnt; op de wekelijksche statistiek der prijzen in den groothandel, door het Kaiserliche Statistische Amt te Berlijn bewerkt; op de internationale statistiek der sterfte naar leeftijd en doodsoorzaken, welke het Statistisch Bureau der stad Parijs bezorgt; op het overzicht der jaar- en weekmarkten in de grensprovinciën, dat het Pruisisch Statistisch Bureau bewerkt, en op de door den heer L. Bodio bewerkte statistiek der landverhuizingen.

Persoonlijk werd voorts door Mr. A. Kerdijk en mij deelgenomen aan de zitting van het Institut International de Sta-

tistique in September 1903 te Berlijn gehouden. Een ter zake aan Uwe Excellentie uitgebracht verslag werd opgenomen in de *Staatscourant.*

III. Boekerij.

Ook in het afgeloopen jaar bleef de boekerij zich aanmerkelijk uitbreiden, door enkele aankoopen, maar vooral door toezending van verslagen en publicaties van statistischen aard uit het binnen- en buitenland. Hoewel de in 1902 verkregen meerdere bergruimte voor de behoefte ook van 1903 nog voldoende was, moest toch in den aanvang van 1904 weder tot het bijbouwen van enkele nieuwe kasten worden overgegaan.

Met voldoening mag worden geconstateerd, dat ook in het afgeloopen jaar het gebruik door derden van de boekerij gemaakt, toenemend bleef. Blijkbaar wordt het bestaan eener voor het publiek toegankelijke statistische boekerij gaandeweg meer algemeen bekend.

De ambtenaar welke met den aanvang van 1902 met den dienst der boekerij kon worden belast, moest, om redenen van gezondheid, tot zijn en mijn leedwezen van zijne werkzaamheden worden ontheven. Aan een tijdelijke hulpkracht werd, onder toezicht van den chef der eerste afdeeling, de dienst der boekerij opgedragen. Met het ordenen en catalogiseeren werd door hem voortgegaan. Waar leemten bleken, werd, veelal met gunstig gevolg, getracht deze aan te vullen. Echter zal het wegens den grooten omvang der boekerij nog geruimen tijd duren, vóór dit werk geheel gereed kan zijn.

De Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek,

C. A. Verrijn Stuart.

N°. 33.

RAPPORTEN, *met bijbehoorende teekeningen en photographieën, uitgebracht door den ingenieur voor het stoomwezen in het eerste district*, N. VAN DISSEL *te* Breda, *en den hoofdingenieur voor het stoomwezen*, W. A. M. PIEPERS *te* Arnhem, *naar aanleiding van de ontploffing van twee bleekketels in de katoendrukkerij van de firma* P. F. VAN VLISSINGEN EN C°., *te* Helmond, *op* 18 *Januari* 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

Per telegram berichtte op 19 Januari jl., des voormiddags, de firma mij, dat twee van hare bleekketels op den vorigen dag waren gesprongen. De mededeeling van den burgemeester, bedoeld in art. 25 van de Stoomwet, wet van 15 April 1896 (*Staatsblad* n°. 69), is niet door mij ontvangen.

Toestand na de ontploffing.

Op den volgenden dag bleek mij te Helmond, dat van de drie naast elkander geplaatste bleekketels, de nos. 1 en 2 (van links naar rechts tellend) gesprongen waren; de bleekketel n°. 3 was zonder stoom geweest op 18 Januari.

De luchtdruk, het gevolg van de ontploffing, had de zijmuren van het bleeklokaal, waarin de balklaag rustte, naar buiten uitgedrukt, zoodat het gansche gebouw van twee verdiepingen instortte.

Namen der dooden en gekwetsten.

Onder de puinhoopen werden bedolven de vier zich in het bleeklokaal bevindende werklieden, van welke er na eenige uren een, P. van Kuijen te Helmond, met slechts onbeteekenende kwetsuren van onder de puinhoopen te voorschijn konde gebracht worden, terwijl de drie anderen, L. Thijssen, Jos. van de Ven en Joh. van de Ven er den dood hebben gevonden.

In het belendende ketelhuis is een stoker, G. van den Elzen, door een steen zwaar gekwetst geworden (schedelbreuk), doch is thans bijna beter.

Half en heel bedekt onder het puin, groote massa's katoen, gebroken machinedeelen, balken enz., lagen de overblijfselen van de bleekketels in het bleeklokaal verspreid, de juiste ligplaats werd nauwkeurig opgenomen, ten einde zoo mogelijk daaruit het verloop der ontploffing af te leiden en de oorzaak op te sporen.

Teekening I stelt de ligging der verschillende stukken voor; ik kom daarop nader terug. Alle deelen werden gevonden binnen het bleeklokaal, met uitzondering van twee platen, die door den belendenden muur van het ketelhuis waren geslingerd. Van het ketelhuis werd gedeeltelijk het dak vernield, terwijl door het omvallen van een muur verschillende stoomleibuizen werden verbrijzeld, tengevolge waarvan de stoom van 7 stoomketels zich ontlastte, ook in de puinhoopen van het bleeklokaal.

Spoedig na het onheil kwam de brandweer ter plaatse, en bespoot, in de meening verkeerende dat er brand was, gedurende eenigen tijd de puinhoopen. Een groot waterreservoir van ongeveer 14 M^3 inhoud had zijn inhoud geledigd, voornamelijk in het bleeklokaal.

Beschrijving der beide bleekketels.

De beide gelijke bleekketels zijn in 1868 vervaardigd in Engeland, en in dat jaar door de firma P. F. van Vlissingen en C^o. te Helmond in gebruik genomen. Zij zijn van smeedijzer, verticaal cylindrisch, met top, waarin twee versterkte man- of werkgaten en bodem, beiden pl. m. 34 cM. gebombeerd, en bestaande elk uit twee platen. De geheele hoogte bedraagt 3,45 M. en de buitenwerksche middellijn 2,03 M., de inhoud is circa 9,7 M^3.

Het cylindrisch gedeelte bestaat uit 6 verticale platen, verbonden door strippen aan de buitenzijde bevestigd, enkel geklonken en aan de binnenzijde voorzien van verzonken koppen. De platen en strippen zitten aan de binnenzijde van de omgehaalde randen van top en bodem. De plaatdikten zijn als volgt: top en bodem 12 mM., platen 9 à 10 mM., strippen 10 à 11 mM. De hoogst toegestane stoomdrukking bedraagt $3^1/_2$ atmospheer. Deze toestellen ontvingen stoom van de stoomketels, die op hoogstens vijf atmospheren mogen werken. Door middel van aangeklonken gietijzeren stoelen rusten zij elk op drie gietijzeren kolommen. Zij stonden in eene indieping van den vloer langs den muur, die het bleeklocaal van het ketelhuis scheidt.

Teekening IV stelt voor den stand van de bleekketels in de bleekerij en ten opzichte van de stoomketels.

Beproeving en onderzoek der bleekketels.

Eerst tengevolge van de bepalingen van de Stoomwet van 15 April 1896 (*Staatsblad* n°. 69), en van het Stoombesluit van 19 October 1896 (*Staatsblad* n°. 163), zijn deze stoomvaten onder toezicht gesteld. Zij werden in 1897 onderzocht en beproefd; bij de beproeving van bleekketel n°. 2 waren de naden plaatselijk lek, dit was echter niet van ernstigen aard. Zij waren gezamenlijk voorzien van een drukverminderingsklep, werkende met hefboom en gewicht, van een veiligheidsklep met hefboom en gewicht belast, en van een manometer. Zij hebben sinds de ingebruikname geen herstellingen ondergaan. Op 2 Januari 1899 werd voor deze stoomvaten eene akte van vergunning uitgereikt. Bij het periodieke inwendig onderzoek op 8 Augustus 1901 werden de toestellen, behoudens gebreken van onbeteekenenden aard, in orde bevonden; uitwendig waren zij niet schoon gebikt, doch werd daarin tijdens het onderzoek door het wegbikken van den aanslag in voldoende mate voorzien; bij n°. 1 werd uitwendig lichte puttigheid geconstateerd, terwijl bij n°. 2 inwendig in den nek van den bodem plaatselijk kleine groeven en kraken werden gevonden.

Laatstelijk werden de beide stoomvaten op 9 December 1903 met stoom op in orde bevonden.

Wijze, waarop de bleekketels gebruikt worden.

De toestellen werden gebezigd tot het bleeken van stukken katoen, die tot een gewicht van ongeveer 2000 KG. voor elk, daarin zorgvuldig werden neergevleid.

Het katoen in n°. 1 werd gedrenkt met kalkmelk, terwijl later kokend water werd bijgegoten; bij dat in n°. 2 werd eene kokende zeepoplossing gevoegd.

Vervolgens werd langzaam stoom uit de ketels toegelaten en de inhoud aan het koken gebracht en gehouden. Nadat dit verscheidene uren had geduurd, werd onder door de aflaatkraan de vloeistof weggeblazen en vervolgens de stoom afgesloten; dan was de bewerking afgeloopen. Om de afkoeling sneller te doen geschieden en dus eerder de stukken katoen uit de bleekketels te kunnen nemen, werd eindelijk koud water boven op de katoen toegelaten. Elken dag had deze bewerking éénmaal plaats.

Aantal stukken, waarin de bleekketels gesprongen zijn.

Elke bleekketel is gesprongen in zeven stukken, bestaande uit: top, bodem, vier afzonderlijke rompplaten en een stuk, bestaande uit twee rompplaten; bovendien zijn van die platen weer verschillende kleinere stukken afgebroken door het botsen tegen muren of tegen verschillende machinerieën, die zich in het bleeklokaal bevonden, of ook wel tengevolge van het vallen van balken, liggers, assen en zware machinedeelen, die zich op de twee bovenverdiepingen bevonden en in het bleeklokaal zijn neergestort boven op de overblijfselen der bleekketels.

De photo's, gemerkt V en VI, geven eene afbeelding van de bijeenverzamelde stukken der bleekketels.

Lijnen, langs welke bodems, strippen en platen afgescheurd zijn.

De toppen en bodems zijn in hun geheel afgescheurd ongeveer in den nek van den omgehaalden rand; de rompplaten zijn hoofdzakelijk van elkander afgescheurd op de naden der strippen. De scheuren loopen over de nagelgaten, maar volgen in het algemeen niet de kortste lijn tusschen de nagelgaten, doch liggen meestal een weinig meer naar den binnenkant toe. Op slechts vier plaatsen is niet de strip, maar de plaat gescheurd op de nagelgaten, terwijl op drie plaatsen de scheur, die aanvankelijk volgde de eene naad van een strip, overspringt naar de andere naad van denzelfden strip.

Op de teekeningen II en III is voorgesteld het ontwikkeld cylindrisch oppervlak van de bleekketels n°. 1 en n°. 2, gezien van de buitenzijde; daarin zijn met roode lijnen aangegeven de scheuren; die, welke men in de volle plaat aantreft, zijn blijkbaar ontstaan nà de ontploffing; op die teekeningen vindt men ook, doch op kleiner schaal, de bodems en toppen met de scheuren in rood.

Veiligheidsklep en drukverminderingsklep.

Het veiligheidskleptoestel en de drukverminderingsklep zijn eerst na wegruiming der puinhoopen teruggevonden. De veiligheidsklep zelf werd niet teruggevonden, de hefboom was krom gebogen en moeilijk beweegbaar, vermoedelijk tengevolge eener botsing; de zitting der klep was een weinig kleverig, echter niet in die mate, dat een vastklemmen der klep daarvan het gevolg had kunnen zijn; de afmetingen van den hefboom en de zwaarte van het gewicht, dat met een bout op den hefboom is bevestigd, stemde met de gegevens in de akte van vergunning overeen. Van de drukverminderingsklep was de stang, die aan

de klep bevestigd is, afgebroken; overigens bleek van dit toestel, nadat het geheel uiteengenomen was, de zuiger en de klep in gemakkelijk werkenden toestand te verkeeren. De manometer, die vermoedelijk verbrijzeld is, werd niet teruggevonden. De afsluiter op den gezamenlijken ketel-stoomhouder, die stoom gaf aan de beide bleekketels, bleek open te staan ruim twee slagen, dezelfde opening derhalve, die mij door den chef-stoker als de gewone werd opgegeven.

Sterkteberekening.

Ter bepaling van de sterkte van het cylindrisch gedeelte de gewone formule $S = \frac{D \times P \times 100}{2 \times e \times \text{perc.}}$ toepassende, waarin S = spanning in KG. per cM^2, ontstaan in het materiaal door den stoomdruk; D = middellijn in cM; e = plaatdikte in cM.; perc. = geringste percentage sterkteverhouding van naad tot volle plaat, die hier 51,2 % bedraagt, en de plaatdikte van 9 mM. aannemende, vinden wij bij de toegestane stoomdrukking van $3^1/_2$ atm. eene spanning in het materiaal van 7,9 KG. per vierk. millimeter, gevende bij een breekweerstand van het materiaal van 33 KG. per mM^2., eene ruim viervoudige zekerheid voor het cylindrisch gedeelte.

Voor de bodems en toppen de formule $P = \frac{200\ S\ K}{r}$ gebruikende, waarin P = de grootste stoomdrukking in K.G.; S = plaatdikte in mM.; r = straal van het bolvormig segment, hier = 1568 mM.; K = spanning in materiaal, dan vinden wij, de sterkte van den enkel geklonken naad op 50 % stellende, eene spanning in het materiaal van nog geen 5 KG. per mM^2.

Beschouwingen over het verloop der ontploffingen.

De vraag, die zich bij het zoeken naar de oorzaak der ontploffing het eerste opdringt, is deze: zijn de beide bleekketels op een en hetzelfde oogenblik of wel na elkaar gesprongen?

Het is niet waarschijnlijk, dat de beide toestellen zoodanig volmaakt in denzelfden toestand verkeerd hebben, dat daaruit eene explosie op hetzelfde tijdstip moest volgen. Men mag aannemen, dat ook hier is geschied, wat zich reeds zoo veelvuldig bij stoomketels heeft voorgedaan, dat de ontploffing van den eenen ketel is geweest het gevolg van die van den daarnaast liggenden. De overlevende werklieden, die op het oogenblik der ontploffing in of bij de bleekerij zich bevonden, verklaarden mij slechts één knal gehoord te hebben. Het tijdsverloop echter

tusschen de beide ontploffingen kan, bij de geweldige krachten, die hier in het werk traden, niet anders dan ondeelbaar kort geweest zijn, zoodat de knal van de eene met dien van de andere als ineengevloeid zal zijn.

Welke bleekketel is het eerst gesprongen?

Een tweede vraag, welke der beide bleekketels is het eerst gesprongen en waar is de eerste scheur begonnen, doet zich daarna voor.

Eene aandachtige beschouwing van de ligging der verschillende afgescheurde deelen, zoovals die op teekening I is weergegeven en van hun vorm, kan ons helpen antwoord op die vraag te geven. De afgescheurde platen, nu door de botsingen en ten gevolge van het instorten der bovenverdiepingen in allerlei vormen verbogen, waren blijkbaar door de kracht der explosie vlak gestrekt.

Op die teekening geven de cirkels in „rood" den oorspronkelijken stand in platten grond van de bleekketels 1, 2 en 3 aan, tevens worden daarin aangeduid de stripnaden, alsmede door letters de verschillende platen. Diezelfde letters vindt men terug op de platen, zooals zij in de bleekerij verspreid liggen; bovendien is door een cijfertje 1 of 2 aangegeven van welken bleekketel de stukken afkomstig zijn; met één oogopslag is derhalve te zien tot welke ketels de afgescheurde platen behoorden en welken weg ongeveer zij gevolgd hebben. Dat deze weg niet altijd recht is geweest, spreekt van zelf bij de botsingen, die zeer zeker hebben plaats gehad met de machinerieën in de bleekerij opgesteld enz. Het eerst springt in het oog, dat van elken ketel een der afgescheurde stukken bestaat uit twee platen vlak gestrekt; van elk toestel is dus één der langsnaden in zijn geheel gebleven en wel bij n°. 1 de naad tusschen de beide platen P en bij n°. 2 de naad tusschen de beide platen E. Het vermoeden ligt dus voor de hand, dat de bleekketels het eerst zijn opengescheurd op een naad, gelegen tegenover de platen P en tegenover de platen E.

Zijn eerst top en bodem afgescheurd of is eerst een stripnaad opengebarsten?

Niet waarschijnlijk is het te achten, dat van één bleekketel eerst de top en bodem tegelijkertijd zijn afgevlogen en evenmin dat dit achtereenvolgens geschied zou zijn en daarop het cylindrisch gedeelte opengebarsten ware. Vermoedelijk zouden, wanneer de ontploffing begonnen ware met het afrukken van

top of bodem één of meer platen althans gedeeltelijk bevestigd zijn gebleven aan den niet afgescheurden bodem of top, hetgeen thans niet het geval is geweest; ook zouden de platen zich dan niet vlak ontrold hebben, zooals thans geschied is.

De bodem van bleekketel n^{0}. 1 is gevonden liggende rechts, bijna op de plaats waar eerst n^{0}. 2 stond; de bodem van n^{0}. 2 lag, merkwaardigerwijze, het onderste boven, gedeeltelijk onder n^{0}. 3, die van zijn oorspronkelijke plaats een weinig naar voren was gekomen en onder een hoek van ongeveer 45° naar rechts overhelde. Deze bleekketel had in de plaat, gekeerd naar n^{0}. 2 een deuk gekregen over bijna de geheele hoogte, grootste breedte 90 c.M. en 16 c.M. op zijn diepst, in die deuk waren in de lengterichting zeer duidelijk eene geheele rij afdrukken van nagelkoppen waar te nemen.

De boven aangehaalde feiten in onderling verband beschouwende, en in het bijzonder er op lettende, dat de bodem van n^{0}. 2 omgekeerd lag, wordt het zeer waarschijnlijk, dat de ontploffing als volgt verloopen is. Een stripnaad aan de achterzijde van ketel n^{0}. 2 tegenover den naad tusschen de platen E is bezweken, de platen hebben zich ontrold, daarbij den omgehaalden rand van top en van bodem afscheurende, rechts heeft de zich ontrollende plaat een deuk geslagen in ketel n^{0}. 3 en deze op zij geslagen; links is een naad, gelegen tegenover den stripnaad tusschen de platen P van ketel n^{0}. 1 getroffen en opengebarsten; de inhoud van dien ketel zich gedeeltelijk door die scheur ontlastende is tegen den afgescheurden bodem van n^{0}. 2 aangekomen en heeft dien omgestulpt, tevens hebben zich op dezelfde wijze als bij n^{0}. 2 de platen ontrold; de ligging van de stukken P en E strookt geheel en al met deze veronderstelling.

Stoomdrukking hooger dan de toegestane niet de oorzaak der explosie.

De toestand van veiligheids- en drukverminderingsklep gaf geen aanleiding te veronderstellen, dat zij niet in goedwerkenden staat hadden verkeerd, en er dien tengevolge in de toestellen eene hoogere drukking dan $3^1/_2$ atmospheer zoude geheerscht hebben. Volgens een stoker wees een ketel manometer even vóór de ontploffing eene drukking van circa $4^1/_3$ atm. aan. Al hadden nu de bleekketels verkeerd onder diezelfde drukking af zelfs onder de hoogst toegestane drukking der stoomketels 5 atm. dan zoude overeenkomstig de vroeger toegepaste berekening de spanning in het materiaal respectievelijk 9,7 K.G. en 11,3 K.G. per vierkanten millimeter hebben bedragen en hierin dus niet

de *onmiddellijke* oorzaak van het uiteenbarsten gezocht moeten worden.

Volgens verklaring van den chef-stoker, die op 18 Januari j.l. als zoodanig optrad, had hij op dien dag des morgens den afsluiter, die stoom gaf aan de beide bleekketels langzaam ruim twee slagen opengedraaid en dien dag niet verder aangeraakt. Er bestaat geen reden, om aan de waarheid dier verklaring te twijfelen. Aan eene plotselinge toelating van stoom, waardoor eene vermeerdering van drukking in de bleekketels als met een schok zoude ontstaan zijn, behoeft derhalve als oorzaak der ontploffing niet gedacht te worden.

Aangezien nu de gevonden verteringen van den romp van geheel onbeteekenenden aard zijn, ligt het voor de hand, de oorzaak te zoeken in scheuren, langzamerhand ontstaan in de strippen.

Breukvlakten.

Het meest nauwlettend onderzoek van alle breukvlakten heeft niet met eenige zekerheid aan den dag kunnen brengen, dat gedeelten daarvan oud waren. Dit onderzoek bood groote bezwaren, omdat er vijf dagen verliepen voor de verschillende stukken, die door of tegen muren, in den bodem of tegen zware machinedeelen, liggers of balken waren geslingerd, geheel vrij waren gemaakt uit de puinhoopen; bovendien had de groote] hoeveelheid water, die daarover was uitgestort geworden, de oxydatie der breukvlakken sterk bevorderd, en maakte het onderkennen daarvan zeer moeilijk. In vele gedeelten breukvlakten waren de vezels van katoen en hout zoo vast ingewerkt, dat zij niet konden verwijderd worden en op enkele plekken was de breukvlakte waarschijnlijk door het daarop vallen van zware ijzeren balken geheel ineengedrukt en als het ware glad gestreken.

Onderzoek der losgesloopte stukken strip.

Ik heb vervolgens zoowel van de afgescheurde als van de heel gebleven strippen vele stukken doen afsloopen, om na te kunnen gaan of zich in de platen of wel in de strippen, dáár waar zij elkander bedekten, wellicht scheuren of beginselen daarvan konden worden gevonden. Bij de platen trof ik niets aan behalve een damscheurtje; de strippen echter vertoonden inderdaad bijna allen bij en tusschen de nagelgaten fijne scheuren en kraken en wel aan de binnenzijde, dààr waar zij dus door de platen bedekt en aan het oog onttrokken waren.

Het verloop dezer scheuren en kraken is in het algemeen hetzelfde, als dat van die, volgens welke de strippen bij de explosie

uiteen gescheurd zijn. Zij volgen niet den kortsten weg tusschen de nagelgaten, maar liggen meestal een weinig meer naar den binnenkant toe, zooals ook verwacht mocht worden. De photo gemerkt VII geeft weer een stuk losgesloopte strip gezien aan de binnenzijde, waar het bedekt is geweest door de plaat en waarop de fijne scheuren en kraken duidelijk waar te nemen zijn; de photo, gemerkt VIII, is eene afbeelding van hetzelfde stuk strip, maar nu van de buitenzijde gezien. Men zal opmerken, dat van die kraken en scheuren aan de buitenzijde niets te bespeuren is. Dit stuk mag een type genoemd worden van de strippen, zooals zij zich in de bleekketels bevonden.

Het lijdt geen twijfel of dergelijke kraken en fijne scheuren hebben zich bevonden ook in de strippen (doch in veel sterker mate) dààr, waar deze uiteengescheurd zijn. De bedoelde fijne scheuren moeten daar allengskens, zonder dat daarvan iets konde waargenomen worden, zoo diep in het materiaal doorgedrongen zijn, dat op het laatst een der strippen geen weerstand meer vermocht te bieden en opengebarsten is, waarop de ontploffing volgde.

Het ontstaan dezer fijne scheuren, die door hunne ligging voor het oog worden verborgen, heeft meer dan eens het ontploffen van stoomketels tengevolge gehad.

Ch. Frémont in een artikel over dit onderwerp in het *Bulletin de Novembre* 1897 van de *Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des Ingenieurs civils de France* zocht de oorzaak dier scheuren in de ruwe behandeling, die het materiaal dikwerf ondergaat bij het rondzetten der platen. Walckenaer, ingenieur en chef des mines (Frankrijk) schreef de oorzaak o. a. ook toe aan te sterk opkoken of dichtzetten van den naad. (*Annales des mines*, *9e serie*, *Tome* X.)

In het *Zeitschrift des Bayerischen Dampfkesselvereins* n°. 12 van December 1897 wordt uitvoerig behandeld de ontploffing van een stoomketel in eene papierfabriek te Pasing, waar een onzichtbare scheur in een langsnaad van een bouilleur, aanvankelijk ontstaan tengevolge van het driften der nagelgaten, de oorzaak der ontploffing werd.

De ontploffing van een stoomketel te Bobingen in het jaar 1893 beschreven in *Die Dampfkessel Explosionen während des Jahres* 1893, *herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt* (Berlin 1894) wordt eveneens geweten aan eene fijne door de overlapping verborgen scheur in den langsnaad van een bouilleur en ontstaan door ruwe behandeling bij het rondzetten der plaat. Ook de ontploffing van den stoomketel in de schroefboot *Hermine* in 1902 bij Dordrecht moet aan een dergelijke scheur worden toegeschreven.

Aard van het ketelmakerswerk der bleekketels.

Bij het lossloopen der strippen is gebleken, dat de klinknagelgaten waren gepoust en die van strip en plaat niet passend overeen uitkwamen, dat de gaten veelal onrond waren, de meeste nagels scheef in de gaten zaten en er veelvuldig van den drift gebruik gemaakt was om plaat en strippen met geweld nog eenigszins passend op elkaar te halen. De dammen tusschen de gaten waren doorloopend van ongelijke lengte en de gaten bevonden zich op ongelijke afstanden van den rand der strippen en platen. Het ketelmakerswerk droeg de kenmerken van ruwen en slechten arbeid Dat het gebruiken van den drift in het materiaal spanning en daardoor scheuren doet ontstaan, is genoeg bekend.

Bij de constructie van deze bleekketels, waarvan het cylindrisch gedeelte bestaat uit 6 platen en 6 strippen en waar dus 12 langsnaden gevonden worden, is het slechts bij zeer zorgvuldigen arbeid mogelijk deze 12 stukken zóó juist rond te zetten, dat er een volkomen cirkel gevormd wordt. Bij de afwijking van den cirkelvorm, die men hier moet veronderstellen, ook omdat zonder twijfel getracht is het aanleggen van de strippen op de platen op uiterst ruwe wijze door hamerslagen te bewerken, zal er steeds in de platen en strippen min of meer werking geweest zijn, door dat de toestellen elken dag onder stoom gebracht werden, zich dan rond trachtten te zetten, terwijl zij hunnen oorspronkelijken vorm weder wilden aannemen, nadat de stoom was afgelaten.

Temperatuursverschil.

Het groote temperatuursverschil, waaraan deze bleekketels dagelijks werden blootgesteld, als zij na afloop der bewerking onmiddellijk, nadat de heete vloeistof was afgelaten en de stoom afgesloten, gedeeltelijk gevuld werden met koud water, kan niet anders dan het ontstaan van scheuren bevorderd hebben.

Op bovenaangevoerde gronden laat zich het ontstaan van de scheuren afdoende verklaren en deze redenen klemmen des te meer, als het materiaal, waarvan de bleekketels vervaardigd zijn, broos en van minderwaardige hoedanigheid is. En dit is inderdaad het geval, zooals gebleken is uit de genomen buig-, trek- en valproeven.

Verkeerde plaatsing der strippen enz. ten opzichte van de vezels van het materiaal.

Bovendien toonde mijn onderzoek aan, dat de platen en strippen zoodanig in de bleekketels geplaatst waren, dat de

vezel van het ijzer lag evenwijdig aan de lengteas, dus juist verkeerd; bij deze ligging toch wordt het smeedijzer het zwaarst belast in de richting, waarin het niet alleen den minsten weerstand, maar ook de minste elasticiteit bezit.

De resultaten van het onderzoek van het materiaal volgen hieronder.

MATERIAALPROEVEN.

Proefstaven afkomstig van bleekketel.	Volgnummer der proefstaven.	Proefstaven herkomstig van:	Platen gemerkt.	Koude buigproef.	Trekproef.			Proeven volgens Frémont. (Arbeid in Kilogrammeters, noodig voor het doorslaan der proefstaafjes.)
				Hoek, waarbij de proefstaven scheurden.	Breekweerstand in K. G. per mM².	Rek in percenten.	Contractie der doorsnede in percenten.	
N°. 1	1	Bodem aan den rand.	K	50°				
"	2	id.	id.		32,5	5	2,6	
"	3	id. (haaks op 1)	id.	32°				
"	4	id. id	id.		28,9	3	2,5	
"	9	niet gescheurde strip.	P	63°				
"	10	id.	id.		35,4	5,3	17,1	
"	11	gescheurde strip.	Q	78°				
"	12	id.	id.		36,6	6,6	10,7	L 1 = 0 K.G.M. L 2 = 2 " L 3 = 0 " L 4 = 4 } niet L 5 = 7 } ingekeept. D 1 = 1 K.G.M. D 2 = 1/2 " D 3 = 1 " D 4 = 1 } niet D 5 = 2 } ingekeept.
"	13	gescheurde plaat (dwarsdraads.)	B	17°				
"	14	id. (id.)	id.		33,1	2	0,3	
"	15	id. (langsdraads.)	id.	17°				
"	16	id. (id.)	id.		30,3	4	6,5	
N°. 2	5	Top (aan den rand)	A	32°				L 1 = 0 K.G.M. L 2 = 0 " L 3 = 1 1/2 " L 4 = 0 " L 5 = 0 " D 1 = 1/2 K.G.M. D 2 = 1/2 " D 3 = 0 " D 4 = 1 } niet D 5 = 2 } ingekeept.

Proefstaven afkomstig van bleekketel.	Volgnummer der proefstaven.	Proefstaven herkomstig van:	Platen gemerkt.	Koude buig-proef.	Trekproef.			Proeven volgens Frémont. (Arbeid in Kilogrammeters, noodig voor het doorslaan der proefstaafjes).
				Hoek, waarbij de proefstaven scheurden.	Breekweerstand in K. G. per mM².	Rek in percenten.	Contractie der doorsnede in percenten.	
Nº 2	6	Top (aan den rand)	id.		25,7	2,5	0,8	
〃	7	Top (haaks op 5)	id.	32°				
〃	8	id.	id		30,6	3	5	
〃	17	niet gescheurde strip.	E	56°				
〃	18	id.	id		31,9	5,3	12,5	L 1 = 0 K.G.M. D 1 = ½ K G.M. L 2 = 0 „ D 2 = 0 „ L 3 = 0 „ D 3 = 2 „ L 4 = 10 } niet D 4 = 1 } niet L 5 = 7 } ingekeept. D 5 = 1 } ingekeept.
〃	19	gescheurde strip.	O	19°				
〃	21	gescheurde plaat (langsdraads.)	id.	60°				L 1 = 0 K.G.M. D 1 = 1 K G.M. L 2 = 0 „ D 2 = 0 „ L 3 = ½ „ D 3 = 1 „ L 4 = 2 } niet D 4 = 2½ } niet in- L 5 = 6 } ingekeept. D 5 = ½ } gekeept.
〃	22	id. (langsdraads).	id.		31 9	6,5	4,6	
〃	23	id. (dwarsdraads).	id.	18°				
〃	24	id. (dwarsdraads)	id.		26,5	2,5	2,9	L 1 = 0 K.G.M. D 1 = ½ K G.M. L 2 = 2 „ D 2 = 0 „ L 3 = 0 „ D 3 = 0 „ L 4 = 7 } niet D 4 = ½ } niet in- L 5 = 5 } ingekeept. D 5 = 0 } gekeept.

Materiaalproeven.

De proeven werden hoofdzakelijk verricht door de firma Koning en Bienfait te Amsterdam en overigens bij de Koninklijke Nederlandsche machinefabriek voorheen E. H. Begemann te Helmond. Proefstukken werden genomen van beide bodems, beide toppen, doorgescheurde strippen en platen, niet doorgescheurde strippen en platen. Het ijzer was in het algemeen los van structuur en op vele plaatsen dubbel; de ligging der lagen was dikwerf duidelijk te onderscheiden.

De uitkomsten dezer trek- en buigproeven overziende, valt het op, dat de verkregen cijfers voor den breekweerstand eenigszins ongelijkmatig zijn; als wij echter de bijzondere hooge cijfers voor breekweerstand van de proefstaven n°. 10, 12 en 14 uitzonderen, bewegen zij zich meermalen in de laagte.

De koude buigproef heeft met uitzondering van die bij de proefstaven n^rs^. 9 en 11 in het algemeen zeer lage cijfers gegeven en dit is evenzeer het geval met de uitkomsten, die de proeven ten aanzien van de uittrekking hebben opgeleverd.

Dit springt in het oog, wanneer men hiermede vergelijkt de eischen, die volgens de in Duitschland geldende „Würzburger Normen" (van Juli 1902) gesteld worden aan smeedijzer voor die gedeelten van stoomketels, welke niet met vuur of vlam in aanraking komen; aan welke eischen materiaal voor stoomtoestellen als deze bleekketels geacht kan worden toch minstens te moeten voldoen.

De „Würzburger Normen" dan verlangen voor „Mantelblech" van Schweisseisen van eene plaatdikte van 10—12 m.M. langsdraads: een breekweerstand van 33 K.G. per m.M^2., rek van 10 pct. en buigingshoek van 80°. Dwarsdraads: een breekweerstand van 30 K.G. per m.M^2. rek van 8 pct. en buigingshoek van 58°.

Ik heb gemeend het nog betrekkelijk nieuwe hulpmiddel ter beoordeeling van de broosheid van materiaal, de methode van Frémont, niet ongebruikt te mogen laten. De hierdoor verkregen cijfers zijn, zooals de tabellen aangeven, behoudens eene enkele uitzondering, uiterst gering en wijzen in overeenstemming met de betreffende rek en buigingshoeken gevonden uitkomsten, aan, dat het materiaal broos is.

Volgens mededeeling van de heeren Koning en Bienfait hebben zij bij betere soorten welijzer gevonden, dat de doorklievingsarbeid 4—17 K.G.M. bedraagt.

De hier vele malen verkregen uitkomst O voor den arbeid moet natuurlijk in dien zin worden opgevat, dat de arbeid zoo gering was, dat die door het instrument niet meer werd aangetoond.

De chemische analyse, genomen van de proefstaaf n°. 20 gaf de volgende samenstelling:

Koolstof	0,032 pct. 0,026 „ 0,025 „	= 0,03 pct.
Zwavel	0,04 „ 0,04 „ 0,03 „	= 0,04 „
Phosphorus	0,183 „ 0,181 „	= 0,182 „
Silicum	0,19 „ 0,16 „	= 0,175 „
Mangaan	0,3 „ 0,5 „ 0,6 „ 0,4 „ 0,4 „	= 0,4 „

Het phosphorusgehalte is dus naar hedendaagsche opvatting zeer hoog, dat van de koolstof zeer laag.

Van proefstaaf n°. 20 werden eenige doorsneden langs en dwars microscopisch onderzocht. Het bleek, dat men hier te doen heeft met een zeer koolstofarm welijzer. Het materiaal is zeer rijk aan slakinsluitsels. Zoowel uit het chemisch als het microscopisch onderzoek blijkt, dat het materiaal van inferieure hoedanigheid is.

Conclusie.

De slotsom, waartoe de voorgaande beschouwingen mij leiden, is deze: dat de ontploffing te wijten is aan scheuren, ontstaan en bevorderd door eene samenwerking van de volgende oorzaken:

1°. het beschadigen der strippen en platen door het gebruik van den drift en door uiterst ruwen en onzorgvuldigen arbeid bij de vervaardiging der bleekketels;

2°. de minderwaardige hoedanigheid van het materiaal;

3°. het groote temperatuur- en drukverschil, waaraan de bleekketels dagelijks waren blootgesteld;

4°. de verkeerde plaatsing der strippen en platen, wat betreft de richting van den vezel van het materiaal, ten opzichte der lengte-as.

Aan verzuim, nalatigheid of niet-inachtneming der verordeningen omtrent het gebruik van stoomtoestellen door de ge-

bruikers of door hen, die de toestellen bedienden, kan de ontploffing niet worden toegeschreven.

Het in art. 26 van de Stoomwet (wet van 15 April 1896 (*Staatsblad* n°. 69) bedoeld proces-verbaal werd door mij op 8 Maart jl. aan den heer officier van justitie te Roermond toegezonden.

De Ingenieur der 1ste klasse voor het Stoomwezen in het 1ste District,

N. VAN DISSEL.

Opmerkingen van den Hoofdingenieur voor het Stoomwezen.

Met de vorenstaande beschouwingen kan ik mij geheel vereenigen. Het betreft hier een hoogst zeldzaam geval, waarbij twee toestellen ongeveer tegelijk zijn ontploft, het tweede als onmiddellijk gevolg van het openscheuren van het eerste toestel. Behoort reeds bij stoomketels eene dubbele ontploffing min of meer tot de zeldzaamheden, bij stoomvaten kwam, naar ik vermeen, een ongeval van zoodanigen aard nog nimmer voor.

Ook is de ontploffing merkwaardig te noemen, in verband met de vrij moeilijk op te sporen oorzaken, de gewone en meest voor de hand liggende, als te hooge stoomdruk of plaatselijke intering, geheel buitengesloten zijnde.

Zooals uit de beschrijving blijkt, had de ontploffing in de eerste plaats het verlies van drie menschenlevens ten gevolge, en was bovendien van ongemeene heftigheid, eene verwoesting te weeg brengend als wel eens wordt aangetroffen na ontploffing van stoomketels, doch hoogst zeldzaam bij ongelukken met stoomvaten. De hevigheid scheen aanvankelijk te wijzen op bovenmatige stoomdrukking, doch er bestaat, als ook door den ingenieur van Dissel aangetoond, voor dusdanige onderstelling geenerlei grond. De groote verwoesting is dan ook slechts te verklaren uit den belangrijken waterinhoud der ontplofte stoomvaten, in verband met het materiaal van inferieure qualiteit.

Mijns inziens wijst deze ontploffing voorts op het minder wenschelijke van de bij zoodanige toestellen meer gebruikelijke constructie van enkele- of buitenstrippen, welke constructie ten doel heeft de binnenzijde van het toestel volkomen glad te houden. Door het gebruik treden — voornamelijk wanneer de vezel volgens de lengte-as gericht is — in deze strippen buigspanningen op, welke na verloop van tijd aanleiding kunnen geven tot de in het rapport vermelde fijne scheuren (in het Duitsch „Haarrisse" genoemd), welke bij inspectie absoluut onzichtbaar zijn. Om die te kunnen ontdekken moeten toch de strippen geheel worden losgesloopt, hetwelk vrijwel gelijk is te achten met buitendienststelling of afkeuring van het toestel.

Bij later gebouwde toestellen is het gevaar van zoodanige constructie weliswaar veel minder, waar deze van staal of vloeiijzer zijn vervaardigd, meerdere zorg aan het ketelwerk is besteed door het boren der nagelgaten als anderszins, de strippen dubbel in stede van enkel zijn geklonken, enz.

Bij oudere toestellen van dezelfde constructie, welke nog van gewoon plaatijzer zijn vervaardigd, en waar de leeftijd aan-

leiding kan geven tot vermoeden van minderwaardig ketelwerk, verdient het zeer zeker aanbeveling om met de belanghebbenden in overleg te treden omtrent tijdige vervanging door nieuwe en beter geconstrueerde toestellen, dan wel om een of meer der strippen te laten afsloopen tot opsporing van meergemelde fijne scheurtjes; en mochten zoodanige haar-scheuren worden ontdekt, dan moet natuurlijk geheele afkeuring het gevolg zijn.

Dat de scheuren, als bij de ontplofte kookketels te Helmond gevonden, geen alleenstaand geval betreffen, doch bij oude stoomvaten van soortgelijke constructie somtijds zijn te verwachten (buitenrompen van stoomketels toch worden niet met enkele strippen vervaardigd) blijkt ook uit het navolgende:

Het was mij gebleken, dat sedert kort een kookketel was buiten dienst gesteld, mede van ijzer vervaardigd, en van onbekenden leeftijd; in 1889 werd het toestel uit Engeland betrokken. In zooverre had dit stoomvat in gunstiger conditie verkeerd dan de toestellen te Helmond, als zijnde de middellijn zoowel als de stoomdruk geringer, zoodat de absolute zekerheid grooter was te achten bij gelijke plaatdikte; bovendien waren de strippen iets dikker en derhalve ook minder spoedig onderhevig aan scheuren door buigspanning.

Nadat ik van den eigenaar de beschikking over bedoeld stoomvat had verkregen, liet ik daarvan eene der strippen voorzichtig lossloopen, en werden toen aan de binnenzijde óók fijne scheurtjes aangetroffen van denzelfden aard als voorgesteld op de photo gemerkt VII, schoon in veel mindere mate, zoodat zulks nog niet behoefde te wijzen op onmiddellijk gevaar. Werd de strip met de holle zijde op een aambeeld gelegd, dan traden die scheuren na een lichten slag met den hamer zeer duidelijk te voorschijn. Ook hier liep de vezel van de strip in de langs-richting, en was de breuk vrij kristallijn; het ketelwerk was mede van inferieuren aard.

Bij een ander stoomvat daarentegen, mede met enkele strippen geklonken en in 1888 van ijzer vervaardigd, konden na het lossloopen van een dier strippen geene scheurtjes worden ontdekt, ook niet na behandeling met hamerslagen. Het materiaal was in dit geval van betere qualiteit en ook was het ketelwerk zorgvuldiger, terwijl het toestel tot dusver onder eene vrij hooge zekerheid had dienst gedaan.

De Hoofdingenieur voor het Stoomwezen,

W. A. M. PIEPERS.

NUMMERS der teekeningen en photo's, behoorende bij het verslag van het onderzoek der ontploffing van de bleekketels nrs. 1 en 2 in de katoendrukkerij der firma P. F. v. Vlissingen en Co., te Helmond.

Verslag van 5 April 1904, no. 806.

I. Situatieteekening van de ligging der overblijfselen der bleekketels in het bleeklokaal.

II. Ontwikkeld oppervlak van bleekketel no. 1 met scheuren in rood, benevens top, bodem en doorsnede klinkverband strip.

III. Ontwikkeld oppervlak van bleekketel no. 2 met scheuren in rood, benevens top en bodem.

IV. Teekening van den stand der bleekketels in de bleekerij ten opzichte van de stoomketels.

V en VI. Photo's van de overblijfselen (gescheurde bodems, toppen en platen) van de beide bleekketels. (Bij elkander gelegd.)

VII. Photo stuk strip gezien aan de binnenzijde.

VIII. Photo van hetzelfde stuk strip gezien aan de buitenzijde.

N°. 34.

VERSLAG *van het Congres van „Climato-therapie en stedelijke hygiëne"*, *te Nice*, *gehouden van* 4—9 *April* 1904.

Het 1ste „Congres Français de Climato-therapie et d'hygiëne Urbaine", werd te Nice 4 April 1904, des namiddags geopend door den „Président effectif" mons. le prof. dr. Chantemesse uit Parijs.

Ruim 700 personen, onder wie vele dames, waren als leden van het Congres ingeschreven en vulden de stales en loges van het Operagebouw.

De voorzitter, de eere-voorzitters, de leden van het „Bureau du Congres" de heeren gedelegeerden uit het buitenland, de leden van het „Comité exécutif" en die van het „comité de patronage scientifique" hadden plaats genomen op het podium. De Marseillaise, door het orchestre municipal aangeheven, bracht reeds dadelijk de aanwezigen in eene gewenschte aangename stemming.

Na de gebruikelijke welkomstgroet door den heer adjunct Maire (de Maire was verhinderd bij de opening tegenwoordig te zijn), werd door prof. Balestre hulde gebracht aan hen die het initatief tot het congres hadden genomen, en wel, meer bepaald aan dr. Huchard te Parijs, die evenwel uitdrukkelijk had verzocht, geen deel uit te mogen maken van het hoofdcomité, zoomede aan dr. Herard de Bessé, de ijverige en onvermoeide secretaris-generaal; waarna prof. dr. Chantemesse het woord nam om te wijzen op de verschillende factoren, noodig voor een klimaat, dat een gunstigen invloed kan uitoefenen op bepaalde rubrieken van lijders. Meer bepaald stond hij stil bij de invloeden, door de inwerking der zonnestralen teweeggebracht bij vele lijders; op den invloed van de droogte en vochtigheid der atmospheer;

op de vochtigheid der woningen; het zonlicht in de woningen; de stofverplaatsing, om ten slotte de aandacht te vestigen op de inwerking van bepaalde lichtstralen; eene inwerking tot voor weinige jaren nog onbekend, en voor therapeutisch doel, toen nog, natuurlijk onverwacht. Nadat M. Granet, préfet des Alpes maritimes, eere-voorzitter van het congres, een woord van hulde en dank had uitgebracht op den aanwezigen mede eere-voorzitter „Son Altesse Sérénissime, le Prince de Monaco, wiens belangrijke medewerking, als bevorderaar der wetenschappen, ook nu weer zoo duidelijk was gebleken, waarop Son Altesse de verzekering gaf dat „la Principauté de Monaco" groot belang stelt in alle wetenschappelijke onderzoekingen en wel meer bijzonder in die welke „le climat méditerranéen" betreffen, verklaarde prof. dr. Chantemesse, onder luide toejuichingen van alle aanwezigen, het 1ste Congres „de Climato-thérapie et d'hygiëne Urbaine te Nice" geopend.

Het congres was op voorbeeldige wijze voorbereid, dank zij, vooral de zorgen van den ijverigen secretaris-generaal dr. Herard de Bessé te Beaulieu.

Een viertal autoriteiten als „Son Altesse le Prince de Monaco", „le prefet des Alpes Maritimes", de „président du cons. gén. des Alp. Marit. en de Maire van Nice, waren benoemd tot présidents d'honneur".

Vier professoren Renaut uit Lyon, Calmettes uit Lille, Grasset uit Montpellier en Balestre waren benoemd tot vice-president. Aan den secretaris-generaal en den trésorier-generaal waren vier adjuncten toegevoegd.

Verscheidene heeren en dames congressisten hadden zich laten inschrijven als „Membres bienfaiteurs" en als „Membres donateurs" onder hen de heer H. de Rotschild te Parijs; zij namen voor belangrijke sommen deel in de bestrijding der kosten aan het congres verbonden.

Met het oog op de wetenschappelijke excursies in Nice en omgeving was een „comité exécutif" van 63 leden benoemd, terwijl bovendien nog een comité de patronage scientifique (42 leden) werkzaam was. Alzoo ruimschoots verdeeling van arbeid. Waar men zich wendde, werd men met de meeste beleefdheid en voorkomendheid, aan den Franschen toch reeds zoo eigen, geholpen.

Ook hadden meerdere departementen, steden, genootschappen, syndicaten, spoorwegdirectiën, hotelhouders, enz., zich verbonden, om het verblijf der congressisten zoo aangenaam mogelijk te maken en daarvoor soms belangrijke sommen af te staan; als enkel voorbeeld wensch ik slechts gewag te maken van „la

Principauté de Monaco" welke in deze voor 5000 frs., de stad Nice voor 4000, het Departement des Alp. Marit. voor 1000, de stad Menton voor 1000 frs., enz. enz. hadden ingeschreven. Alle blijken van sympathie, die de stichters van dit congres van de zijde van besturen en nog veel meer, van particuliere zijde, mochten ondervinden.

De beide afdeelingen van het congres hielden hunne zittingen in een tweetal ruime zalen van „la Musée municipale" en wel in de morgenuren, daar de middaguren voor een groot deel bestemd waren voor de wetenschappelijke excursies. Daar beide zittingen op dezelfde uren plaats hadden, moest men dus een keuze doen tot het bijwonen eener samenkomst in deze of gene sectie, en konde men zoodoende onmogelijk alle de wetenschappelijke mededeelingen bijwonen. Dit was jammer, doch met het oog op den tijd noodig.

Den 5den April, des morgens te 8½ uur, opende de voorzitter prof. Chantemesse de eerste wetenschappelijke bijeenkomst.

Het provisoire bureau bleef in zijne op zich genomen functiën gehandhaafd, terwijl dr. Barety uit Nice alsnog tot vice-president werd benoemd.

Als leden van het bureau voor de Hygiëne Urbaine, werden aangewezen de heeren: prof. dr. Calmettes als voorzitter, prof. dr. Hémont als ondervoorzitter en dr. Camous als secretaris.

Het aantal mededeelingen was legio. Ze hadden dikwerf en uit den aard der zaak, vooral in de afdeeling climato-therapie, een lokaal karakter, zoo als eenigermate kan blijken uit de opsomming der ingediende rapporten. Vele dier voordrachten waren zeer belangrijk en getuigden van veel arbeid en studie, maar daar zij slechts een juist begrip kunnen geven, door een studie van de tabellarische en graphische voorstellingen omtrent dagelijks waargenomen temperatuur, vochtigheid, windrichting, windkracht enz. enz. eigenen zich die mededeelingen niet voor het geven van een kort verslag. De voortreffelijke eigenschappen in die rapporten vermeld voor de verschillende Riviera-stations, — alleen wat Frankrijk betreft, — de verschillende benamingen aan die natuurschoone streek gegeven als Pays du Soleil! Cote d' azur! Rives d' or!, enz. bleken meermalen juist te zijn. Van af Toulon tot Menton vindt men in Frankrijk langs de Middellandsche zee, zulk een bevoorrechte natuur, dat men die gansche kust zoude kunnen beschouwen als één sanatorium in de vrije lucht. Van af Hyères en St. Raphaël, komen we in Cannes, Grasse, het heerlijke Juan les Pins, het prachtige en toch zoo rustige Antibes, Nice, Villefranche, het zoo gunstig gelegen Beaulieu, Cap Ferrat, Cap d'Ail, Monaco, Cap Martin, Menton,

om, wenscht men de Riviera te vervolgen op Italiaansch gebied, na Ventimiglia, in de niet minder gunstig gelegen stations Bordighera, Ospedaletti en San Remo te komen. Op dit congres bepaalde men zich alleen tot de Fransche kust.

Op den eersten congres morgen werden de volgende voordrachten gehouden:

La Climatologie générale des Cotes Maritimes du Sud-Est de la France—d'Octobre à Mai, — door dr. Chiaïs van Menton.

Kortheidshalve wensch ik hierbij gelijktijdig te wijzen op een voordracht van dr. Onimus van Monte Carlo *„Le gazeau au point de vue climatotogique et hygiénique"*.

Gazeau, als zoodanig gedoopt door dr. Onimus, is gasvormig H^2. O., waaraan door beide sprekers voor klimaats-invloeden veel gewicht wordt gehecht; het wordt door dr. Chiais beschouwd als de sleutel voor vele atmospheerische verschijnselen. Dit gas nu wordt gewoonlijk, volgens hen, verwisseld met waterdamp. Het vochtigheids gehalte der lucht ontstaat grootendeels door verdamping van water, maar ontstaat ook door condensatie van het in de lucht aanwezige Gazeau. Het is het gazeau waardoor de warmte capaciteit van de lucht wordt gewijzigd; de latente warmte van de lucht vermeerdert of vermindert, al naar gelang de hoeveelheid Gazeau toe of wel afneemt.

Het molecule H^2 O, is zeer gevoelig voor temperatuursveranderingen; van den vochtigen tot den gasvormigen toestand overgaande, absorbeert het warmte en wekt electriciteit op. Condenseert het gazeau tot den vloeibaren toestand, dan verliest het die twee krachten.

Die veranderingen hebben zoo schielijk plaats, dat men ze alleen slechts door de verkregen resultaten kan waarnemen, b. v. het gevoel van warmte dat men ondervindt bij enkele vochtige dagen In weverijen, waar het linnen of het katoen moet bewerkt worden in een vochtige atmospheer, heeft men waargenomen dat, door verdamping kunstmatig verkregen waterdamp, in het weef-vertrek, niet dezelfde inwerking op de weefsels uitoefent, als die, welke ontstaat door condensatie van Gazeau in de natuur.

Terwijl de verschillende hygrometers slechts de atmospheerische vochtigheid aanwijzen, mist men tot heden nog een goed ingericht werktuig om de hoeveelheid aanwezig gazeau aan te geven. Dat 's zeker zeer jammer voor beide heeren die hierover het woord voerden. We dienen dus in deze af te wachten.

De heer M. G. Eiffel, ancien Président de la Societé des ingénieurs civils de France gaf eene *Etude compareé des stations météorologiques de Beaulieu sur Mer* (*Alp. marit*) *Sevres* (*Seine et Oise*) *et Vacquey* (*Gironde*) *pour les anneés* 1902/03, een lijvig boekdeel

in gr 4°. met vele tabellen en graphische voorstellingen, zich niet eigenende voor een kort overzicht.

Dr. Manquat uit Nice, behandelde „*l'adaptation et climatotherapie;*" deze dient als een therapeutisch procedé beschouwd te worden, en houdt verband met acclimatatie. Voor acclimatatie is het absoluut noodig, zich bekend te maken met de toepassing, van de bij eenige ziekte voor elk individu, noodig geoordeelde klimaats-invloeden, en dient men te kennen de verhoudingen, die voor het organismus, het optimum van levensfunctiën kunnen opwekken en dit wel onder den invloed van climaterische toestanden. Die toepassing nu kan op drieërlei wijzen geschieden n. l. door eene „adaptation compensatrice", door „adapt. stimulante", en door „adapt. passive." De beschouwingen over „l' adaptation en climato-therapie" ten opzichte van hen die aan scrophulose, syphilis, arthritis, herpes, tuberculose, anaemie en andere ziekten lijden, wenschen wij hier slechts aan te stippen. Over dr. Manquat's rapport werd door een 4tal congressisten gediscusseerd. Een en ander is opgenomen in (het Journal médical du Littoral Mediterronéen n°. 4.)

Dr. Barety uit Nice gaf een overzicht van „*l' oeuvre de la Societé de Médecine et de climatologie de Nice*", van 1875—1904.

De werken van dit genootschap zijn vermeld in een 25tal deelen, elk van 2 à 300 bladzijden. Ondoenlijk acht ik het hierover een kort overzicht te geven.

Dr. Gaston Sardou uit Nice, bleek een zeer ijverig medewerker voor het congres te zijn. We meenen te kunnen volstaan met de titels van zijne voordrachten te vermelden.

1°. *Formule générale du climat du littoral mediterranéen français, climat protecteur, stimulant, éliminateur.*

2°. *Adaptation climatérique.*

3°. *Epreuve du climat, diagnostic et prognostic climatériques.*

In de volgende dagen werden nog meer rapporten van den heer dr. Sardou behandeld.

Inmiddels oordeelde ik het van belang om de mededeelingen in „la section d'hygiène Urbaine" te bezoeken. Dr. Balestre, buitengewoon hoogleeraar aan de Faculté de Montpellier, médecin en chef des hopitaux de Nice, voerde daar het woord over een door hem en dr. Camous uit Nice ingediend rapport, betrekking hebbende op: *la desinfection Urbaine.* Het viel hem moeilijk, reeds nu een definitief rapport over dit onderwerp uit te brengen. Eene speciale commissie toch, bewerkt thans aan het *Ministère de l'Intérieur*, de reeds ingediende conclusies. Deze zijn gebaseerd op vele onderzoekingen; daarmeê is men nu nog niet gereed, maar dit rapport is toch spoedig te verwachten.

Na deze inleiding kwam de geachte spreker tot de volgende verklaring:

1°. Er bestaat geen procédé, dat absolute zekerheid kan geven omtrent de volkomen ontsmetting van een vertrek.

2°. Eene zoo nauwgezet mogelijke reiniging van een vertrek, waarmeê gepaard gaat de ontsmetting speciaal van meubels, behangsels, tapijten en gordijnen, is in deze meestal afdoende tot bereiking van het beoogde doel.

3°. Het wasschen en de verdere behandeling van den bodem met eene sublimaat-oplossing, de pulverisatie van die vloeistof in het vertrek, bevorderen, doch bereiken niet het beoogde absolute resultaat. Die bewerking vordert echter weinig tijd, ze is goedkoop, terwijl nimmer eenig nadeel hierdoor, ter kennisse van de rapporteurs is gebracht.

4°. Het gebruik van formol, sluit niet uit eenigen maatregel, dien men ook, na aanwending van sublimaat, moet nemen, als: schoonmaak van het vertrek, van meubels, gordijnen, behangsels enz.; het imbibeeren van den bodem.

De aanwending van formol is kostbaar, vordert veel tijd, vele voorzorgsmaatregelen en bij dat al, is dan het resultaat gewoonlijk nog twijfelachtig.

5°. Het acidum sulphurosum verdient te worden onttrokken aan de vergetelheid, waarin dit thans, onder de ontsmettingsmiddelen verkeert.

In Frankrijk is door de wet van 15 Februari 1902, de ontsmetting verplicht voor alle die ziektegevallen, wier aangifte bij de wet is voorgeschreven. Die bepaling vordert zeer veel arbeid, en groote uitgaven voor gemeenten en departementen.

Willen de hygiënisten practisch te werk gaan, verlangen zij dat hunne adviezen nauwkeurig worden ten uitvoer gebracht, dan dienen zij, in het belang van veel en van velen, rekening te houden met de vraag, hoe een maximum resultaat bij een minimum van uitgaven kan worden verkregen.

Zij moeten terzijde stellen een soms bestaande ingenomenheid met eenig aangeprezen, doch niet altijd degelijk onderzocht middel; ze dienen zich inacht te nemen tegen reclame-makers, die de vulling van eigen beurs als het beste desinfectans schijnen te beschouwen. Zij dienen zich te bepalen tot die ontsmettingsmiddelen en methoden van aanwending, die voor hen de beste resultaten hebben opgeleverd.

Er zijn reclamelui, die zoo goed zijn een belangrijken voorraad gereedschappen en werktuigen ter beschikking te willen stellen; maar vergeet toch niet, zegt prof. Balestre, dat de

natuur zelve, agentia met een belangrijk ontsmettingsvermogen aanbiedt.

Inwerking van licht en zonnewarmte, zoomede goede ventilatie, doen soms in deze meer, dan kostbare desinfectantia. In groote steden, laten deze factoren wel eens te wenschen over; zoo bij bedompte, soms vochtige woningen, in nauwe straten, voor vertrekken, waarin soms geen zonnestraal kan binnendringen; maar voor die groote steden vinden we in het kokend water en loog soms een zeer te waardeeren ontsmettingsmiddel voor het linnengoed en voor alle die voorwerpen die daarmeê kunnen behandeld worden.

Voor ontsmetting ten platte lande, op grooten afstand van groote centra's gelegen, bedragen de uitgaven, benoodigd voor het transport van ontsmettingspersoneel en materieel, soms meer dan de te ontsmetten voorwerpen waard zijn. Men koke hier het linnengoed en voor zooverre dit doenlijk is het beddegoed; men reinige de woning met sublimaatoplossing; men witte de muren met kalk; met de vernietiging van de goederen zonder waarde en het gebruik van den vuurhaard verrichtte men het overige.

In de meeste gevallen, zal men zoodoende een voldoend resultaat verkrijgen; ontsmetting is tot heden nimmer als een absoluut zekere ontsmetting te beschouwen. Men kan de pogingen in het werk gesteld om het ideaal in deze te verkrijgen, prijzen, maar vooreerst is te voorzien dat dit streven nog geen afdoend resultaat zal opleveren.

Prof. Calmettes is het eens met de hh. Balestre en Camous, dat men het sublimaat, als desinfectans, niet over boord moet werpen, maar meent toch in herinnering te mogen brengen den strijd tegen de Koch'sche bacil. De pogingen tot ontsmetting van sputa van tuberculeusen door sublimaat, heeft aanleiding gegeven tot teleurgestelde verwachting. De albuminaten in de sputa worden door sublimaat gedeeltelijk gecoaguleerd; de bacillen, om wier vernietiging het te doen is, worden zoodoende omgeven met eene gecoaguleerde eiwitverbinding en zoodoende niet, of onvolkomen vernietigd.

Het formol, door enkelen aanbevolen, blijkt geen gezocht middel te zijn. Voor het reinigen van vloeren, het ontsmetten van vertrekken, waarin tuberculeusen verblijf hielden, beveelt Calmettes de goedkoope chloorkalk aan.

Prof. Calmettes wees tevens hierbij op het nut der aanwending van alcalische antiseptica, met name, de Crésyl en het Lysol, dit laatste meer bepaald, omdat het goed geémulseerd, de uitwerpselen der tuberculeusen oplost en ontsmet. Ook is hij het

met prof. Balestre eens om de aandacht te vestigen op het thans meer in het vergeetboek geraakte zwavel. De beste methode, voor het gebruik van dit desinfectans is volgens hem, de aanwending van het „anhydride sulphureux", vermengd met „anhydride sulphurique". Ter voorkoming van condensatie van dit laatste, worden door hem de middelen aangegeven.

Dr. Trillat wijst op de voordeelen van het door hem aangeprezen „aldehyde formique; in tegenstelling met veler beweringen is volgens hem ontsmetting met dit middel niet duurder, dan die met andere ontsmettings-systemen.

Dr. Pégurrier behandelt hierna *„Les fondations antituberculeuses dans leurs rapports avec l'hygiène urbaine"* en staat hierbij meer bepaald stil bij „l'éducation hygiènique du peuple, en bij het isolement des tuberculeux indigents".

Dr. Guglielminetti uit Monte Carlo, spreekt daarna over *„la poussière des routes et les fumeés des villes.*

De behandeling van de grintwegen met verwarmde teer heeft inconvenienten; het gebruik van „le Goudron d'huile minérale met water heeft, dank zij de inwerking van het daarin aanwezige ammoniak, betere resultaten opgeleverd. Dit middel bekend als Westrumite bindt het stof, gedurende meerdere weken. Bij aanwending, behoeft de circulatie op den weg niet gestaakt te worden; de paarden glijden er niet op uit. Men wendt het aan als volgt: 10 liters Westrumite op 100 liters waters in een sproeiwagen. Na 2 besproeiingen (met eene week tusschenruimte), besproeit men daarna, eenmaal per maand met eene 2pct. oplossing.

De congresleden waren in de gelegenheid gesteld, de zoo behandelde wegen te zien èn voor het „Musée Océanographique te Monaco en op de „place du Casino te Monte Carlo. De resultaten voor die plaatsen waren tot heden zeer bevredigend. 1)

---

1) De heer Versteeg, adjunct-directeur der gemeentewerken te Arnhem, besprak in het ***Bouwkundig Weekblad*** van 21 Mei 1904, de proeven onder zijne leiding genomen, om de stofverplaatsing op enkele openbare wegen te Arnhem tegen te gaan. De proeven, op de Eusebius buitensingel te Arnhem in 1902 genomen, met een mengsel van verwarmde koolteer en petroleum, slaagden niet al te best. De vele regendagen in 1902 brachten zeer wel mogelijk, het hunne hiertoe bij. Bij veel gevallen regen, vloeide meermalen de teer naar de lager gelegen gedeelten, langs het trottoir. De stoepen werden zoodoende bezoedeld, en klachten werden vernomen over de teervlekken op stoepen en tapijten, in sommige vertrekken van ingezetenen. Een

Dr. Bremond betoogde dat het denkbeeld van dr. Guglielminetti, al waren de kosten slechts 15 à 20 centimes per M^2, bezwaarlijk op lange wegen als „la Corniche" eene practische toepassing konde vinden.

Dr. Bohdanowicz uit Nice gaf in overweging om voor de wegen der stad Nice eene bepaalde steensoort te bezigen en voor de Promenade des Anglais aldaar, liever gebruik te maken van bestrating met geteerde houtblokken. Ook in Petersburg vindt men bestrating met hout, hetwelk daar zeer goedkoop is.

Wat betreft het voorkomen van rook op en nabij wegen en woningen, zoo werd door spreker de aandacht gevestigd op den rookverslinder (systeem Langer) in gebruik op de locomotieven van de spoor: Monte Carlo—Turbie. Dit systeem werkt eveneens gunstig aan het Hôpital Cantonal te Zürich.

Hiermeê namen voor den eersten dag, de wetenschappelijke voordrachten een einde en werd eene tocht gemaakt naar Menton, ter voldoening aan de beleefde uitnoodigingen van „la Municipalité Mentonnaise en la Societé Médicale de Menton. Toen de trein Monaco passeerde had S. A. S. le Prince Albert de Monaco de beleefdheid om door de batterij op den wal van het paleis staande, saluutschoten te doen geven.

Na een bezoek, per tramway aan Cap. Martin, had de receptie in het gemeentehuis, door de Municipalité plaats. Na het diner werd een Venetiaansch feest gehouden; ten half 11 uur keerden de congressisten dankbaar en feestelijk gestemd naar Nice terug.

Den 6den April, des 's morgens half 9, gaf de voorzitter het woord aan dr. Barety uit Nice. Hij behandelde:

---

latere proef genomen op den Zijpendaalschen weg, met enkel verwarmde koolteer, voldeed beter, vooral wanneer de weg eerst goed werd aangeveegd en met zonnig weder werd gewerkt. Bij de proeven in 1903 herhaald, werkte echter het weder niet mede.

De Westrumite (eene emulsie als bovenvermeld en aangegeven door den ingenieur Schade van Westrum te Berlijn) werd beproefd te Enschedé, te Nijmegen en zal dezer dagen beproefd worden op de Jansbinnensingel te Arnhem en vermoedelijk ook (op kosten van een particulier) op den Soester straatweg nabij Soestdijk. Die resultaten dienen nog afgewacht te worden. Vier uren, na de aanwending van de besproeijing, verliest de Westrumite reeds zijne oplosbaarheid.

Rekening moet gehouden worden met de goede bereiding van den onderlaag op den weg, met droog weder, en herhaling van de aanwending als bovenvermeld.

Une étude clinique et considération critiques sur l' influence du climat de Nice, et par extension, de la côte d' azur, dans la prophylaxie et le traitement de la tuberculose pulmonaire et, en *particulier*, *des conditions pour bien étudier cette influence.* Hij beschouwde het klimaat van Nice, als een meer bepaald toniseerend.

Bij de discussien, waaraan werd deelgenomen door de heeren Pégurier uit Nice, prof. Renault uit Lyon, Barbary uit Nice, Ardoin uit Nice, Chiaïs uit Menton, prof. Chantemesse uit Parijs en Percy uit Zwitserland, waarbij het voor en tegen van een „*sanatorium ouvert*" waartoe men de geheele Riviera streek kan rekenen en het *home-sanatorium* of *sanatorium privé libre*, nader wordt uiteengezet, wordt door dr. Guiter uit Cannes gesproken over „*la Cure libre dans la tuberculose pulmonaire.*

Dr. Chiaïs is van meening dat dr. Guiter overdrijft wanneer hij zegt dat er dagen zijn, waarop de wind hevig over de Riviera blaast. Dr. Valcourt zegt, dat gewoonlijk de lijders zelve de schuldigen zijn, als zij zich over het klimaat aan de Riviera beklagen. Men dient zich in acht te nemen, voor de aan de Riviera meermalen voorkomende wind, hier doelt hij op de meermalen voorkomende Mistral; maar die wind, pretendeert hij, werkt als een tonicum, en wanneer men slechts zich weet te onttrekken aan de droogheid der lucht, door de Mistral veroorzaakt, dan heeft deze juist een gunstig effect voor den lijder. Hij heeft in zijn vertrek slechts eucalyptus te laten verdampen(!).

Dr. Bermondy uit Nice behandelt hierna de *météorologie voor Nice* (als 2de deel van: *l' Oeuvre de la Socielé de Médicine et de climatologie de Nice*), een zeer nauwgezet opgemaakt statistisch werk, waaruit het voortreffelijke klimaat aan de Riviera kan blijken.

Dr. Mignon uit Nice behandelt zijn rapport over „*Les maladies des voies respiratoires supérieures* sur la *Riviera*, *Remarques de climatologie et d'hygiène*, en

Dr. H. Massier uit Nice: l'Influence du climat du littoral méditerranéen français sur la tuberculose laryngée; de gunstige resultaten bij beginnende larijnx tuberculose, werden door hem, uit observaties gedurende vele jaren gemaakt, aangetoond.

In de andere sectie behandelde dr. Duphil uit Arcachon, l'Air du Littoral Atlantique et de la forêt des Pins au point de vue chimique, micrographique et bactériologique en wijst op de gunstige resultaten van zuivere lucht.

De lucht op het „station médicale d'Arcachon" is zuiver en aseptisch; ze bevat „essence de thérébentine" en veel „ozon".

Bij de over deze voordracht gehouden discussies, vestigde dr. Batz uit Arcachon de aandacht op de gunstige resultaten, reeds

na een verblijf van 24—48 uren te Arcachon bij kinkhoest verkregen. Dit is toe te schrijven aan het ozon der lucht aldaar; dr. Trillat vestigt nog nader de aandacht op de door dr. Duphil medegedeelde gunstige resultaten, welke ook hij aan het ozon toeschrijft.

Dr. Felix Brémond van Parijs, behandelt het bepaalde bij art. 19 van de wet van 14 Februari 1902 en wees er op hoe, vooral in vele kleine gemeenten, het nemen van voorschriften, tot heden nog verzuimd werd. Met een eere saluut aan de municipalité Niçoise, die het mogelijke gedaan heeft en voortdurend doet om de sanitaire toestanden te verbeteren, wordt men in de kleine gemeenten soms geërgerd door de sjerpdragende nietsdoeners en luyaards (!).

Dr. Brémond gaf daarom in overweging de Maires van Frankrijk uit te noodigen „à ne plus différer la publication des arrêtés, portant réglements sanitaires municipaux" en namens de vergadering te doen uitspreken: „qu'il est urgent d'exiger l'organisation immédiate du bureau d'hygième, prescrit par la loi, dans toutes les communes, qui sont le siège d'un établissement thermal.

Nadat dr. de Montricher er op had gewezen dat, niet alleen art. 19 der wet van 15 Februari 1902 niet wordt nageleefd, maar de gansche wet en prof. Calmettes mededeelde, dat ook behalve de Rhone streek door de Montricher vermeld, ook te Rijssel de bekende wet van 1902 niet werd uitgevoerd, werd het voorstel Brémond, versterkt door dat van dr. de Montricher, met algemeene stemmen aangenomen.

Dr. Sersiron (la Bourboule) sprak over „la Fédération Antituberculeuse Francaise et l'organisation de la lutte contre la tuberculose en France".

De Montricher, ingenieur civil, uit Marseille sprak over „l'Emploi de l'ozone pour la stérilisation des eaux potables".

Na eene beschrijving van de inrichting voor de stérilisatie door ozon, volgens de plannen van Maronier en Abraham, aanwezig in de Brasseries de la Méditerranée te Marseille en na gewezen te hebben op de gunstige resultaten daarover vermeld in 1899 en later door Max Rietsch, professeur de bactériologie à l'école de Médecine de Marseille ten opzichte van cholera, diphtherie, pest bacillen, zoomede de strepto- en staphilokokken, wijst hij op het voordeel dat er in gelegen is om dergelijke inrichtingen te hebben in hospitalen, kazernen, schoolgebouwen, groote industrieele en vele andere inrichtingen, waarbij de ozoniseering van minder deugdzaam water, gecombineerd kan worden met eene electrische verlichting der gebouwen.

Eene inrichting tot ozoniseering van 200 kubieke meter water, kan tegelijkertijd dienen voor eene verlichting, equivaleerend met 350 kaarslichten.

In vele garnizoenen in Frankrijk, komt zeer veel febr. typhoïdea voor. Te Arles-sur-Rhone b.v. komt die ziekte endemisch voor; gewoonlijk als gevolg van het daar slechte drinkwater. De onkosten verbonden aan het évacueeren der manschappen, het aanleggen van geïsoleerde kampementen met de transportkosten, maar veel meer nog de gevolgen van vele sterfgevallen door die ziekte veroorzaakt, zijn zeker 100 malen hooger, dan die aan eene goede inrichting als bovenbedoeld, verbonden.

Aan de discussiën over dit onderwerp door dr. Balestre en Calmettes gehouden, wees deze laatste over het onvoldoende van filtratie door zandlagen. De beweeglijke typhus en cholera bacillen, passeeren zooals bekend is de Chamberland filters, maar veel eerder nog de zandfilters. Het ozon vernietigt de microben en oxydeert de organische stoffen in het water aanwezig, zoodat een mogelijk overblijvende microbe zich niet kan vermenigvuldigen. Sterilisatie door warmte, veroorzaakt geen verwoesting van organische stoffen; komt nu, allicht mogelijk, een microbe in zoodanig verwarmd en later afgekoeld water terecht, dan vermenigvuldigt de microbe zich met een zeer ongewenschte snelheid. Het in het water aanwezige ozon, wordt omgezet in zuurstof, hetgeen de goede eigenschappen voor drinkwater bevordert. Het water dat bij watervallen fijn verdeeld soms van aanmerkelijke hoogte op de rotsen valt, waarbij door de schok der val, ozonvorming plaats heeft, maakt dat zoodanig water, gewoonlijk volkomen zuiver is.

Des middags had een wetenschappelijke excursie plaats naar Monaco en Monte Carlo. Een 400tal congressisten werden met een extra trein daar heen gevoerd, om zich te Monaco in twee afdeelingen te splitsen. Eene afdeeling bracht een bezoek aan het „Musée océanique", nabij het paleis, door den Vorst van Monaco opgericht, maar nog niet geheel gereed. Toch was daar veel bezienswaardigs op te merken. Een ander deel der reizigers bracht, onder leiding van dr. Colignon, een bezoek aan het hospitaal te Monte Carlo en aan de „usine d'incinération des ordures ménagères" en aan de kade van Condamine waar eene expositie van „canôts automobiles" werd gehouden, die zich pijlsnel over de zee bewogen. Terwijl de congressisten op eene voortreffelijke wijze, voor het diner hen aangeboden, waren verdeeld in de verschillende groote hotels te Monte Carlo, had S. A. S. de Prins van Monaco de beleefdheid, enkele heeren ten Zijnent voor het diner uit te noodigen en had de ondergetee-

kende de eer tot die geïnviteerden te behooren. Na afloop van dit diner, werden alle de congressisten en gasten van den Prins uitgenoodigd eene gala-voorstelling te Monte Carlo bij te wonen. De indruk van al hetgeen dien dag gehoord, gezien en genoten werd, zal wel bij geen der bezoekers verloren gaan.

Den 7den April werd de zitting weder om $8^1/_2$ uur des morgens, door prof. Chantemesse geopend en werd door dr. Décène Olivier, uit Caille, een voordracht gehouden over „*les stations de montagne et hypotension artérielle*".

Hij meent tot de conclusie te mogen komen, dat de artériosclérose niet meer mag worden gerekend tot de ongeneeslijke ziekten, daar de toediening van silicaten in staat is, die ziekte te genezen en te voorkomen.

Dr. Moriez uit Nice spreekt over „*l'influence du ctimat méditerranéen sur les rhumatisants*".

Hij beschouwt rhumatisme als eene specifieke dyscrasie, veroorzaakt door toxische elementen, door hem toegeschreven aan auto-intoxicatie of wel aan eenige toxi-infectie, die tot stand komt, onder den invloed van vochtige koude of van eenige afkoeling.

Dr. Calvet de Villers sur Mer, gaat in deze nog verder en brengt als gelegenheid gevende oorzaak ter sprake, de moreele émoties, het overwerken, de nerveuse choc, de vermoeijenissen aan de huwelijksreis verbonden enz.

Dr. Gaston Sardou, uit Nice, die reeds op de 1ste vergadering enkele onderwerpen besprak, had het hierna over: 1°. „*l'adaptation climatérique*", 2°. „*l'intolérance climatérique sur le Littoral*", 3°. over: „*Entrainement climatérique*", 4. over: „*le rhumatisme sur le littoral*".

Dr. Calvet (uit Villers-sur-Mer) hielt een voordracht over: „*les rayons de Blondolt*", N-stralen die vooral in streken met kalksteen, invloed op het klimaat uitoefenen. Die N-stralen, nader bestudeerd door Charpentier, zouden van invloed zijn op het gezichtsvermogen en op het gehoor. Volgens Calvet ziet men en hoort men in een bergland beter dan elders. Ook wordt door hem aan die stralen een verhoogde spier- en zenuwactiviteit toegeschreven.

Dr. Fernand Barbary, uit Nice, behandelde „*la cure libre de la tuberculose et le climat méditerranéen*".

Dr. Malgat, uit Nice, „*la cure scolaire de la tuberculose pulmonaire chronique*".

Dr. Gilli, uit Nice, „*la cure solaire pratique en phthisiothérapie*".

Dr. Prat. Flottes, uit Toulon, sprak over „*la cure de la prétuberculose par le séjour sur les collines provinçales distantes de la Mer et en particulier au Sanatorium de la Pouverine, près Cuers (Var)*".

Dr. Kowler, uit Nice, sprak over „*les tuberculeux maigres et tuberculeux gras. Indications climatothérapiques*".

Dr. de la Prade, uit Nice, over „*les indications climatériques, selon les constitutions pulmonaires et en particulier, dans les formes muqueuses de la tuberculose pulmonaire*".

Dr Maréchal, uit Brussel, behandelde „*un traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections combinées de phosote et de tuberculine*".

Die methode bestaat uit eene injectie met phosphate de créosote (phosote) en wel 1 cc.; den 2den dag 2 cc.; den 3den dag 3 cc. en den 4den dag inspuiting met het door hem gepraepareerde tuberculine ($^1/_4$ cc.) Na 2 dagen rust herhaling van dat procedé, doch met $^1/_{10}$ cc. verhooging der gift. Temperatuursvermeerdering en algemeene reactie-verschijnselen zeer gering en van zeer korten duur. Ze verdwijnen dienzelfden dag. Deze wijze van handelen is, volgens spreker, met gunstig gevolg aangewend door Bernheim en Quendin te Parijs, door Pégurier te Nice, door Brondbolt in Engeland en prof. Mariani te Madrid.

Geen dezer voordrachten lokten eenig debat uit.

In de sectie van Hygiene Urbaine, thans onder presidium van prof. Renault, sprak dr. Batz, uit Arcachon en daarna dr. Dubrandy, uit Hyères, over „*l'assainissement urbain sur le Littoral*", waarbij de aandacht werd gevestigd 1°. op het besproeien van velden; 2. op het systeem dat de vernietiging der bacterieën beoogde en 3°. op den afvoer in zee. Prof. Calmettes stelde voor, dat de wijze van biologische zuivering van water, voor de steden binnen 's lands gelegen, nader zouden worden bestudeerd. Hierbij werd gewezen op de gunstige resultaten door het Liernurstelsel verkregen, zoomede op de groote onkosten aan dit systeem verbonden. Calmettes voorstel werd aangenomen.

Dr. Beunat, chimiste uit Nice, sprak over „*le lait à Nice, sa composition moyenne, examens chimique et bacteriologique; mouillage et écrénage.*", terwijl ten slotte dr. Combet uit *Juan les Pins* nogmaals enkele *bepalingen van de wet van* 15 *Februari* 1902 besprak, voor den buitenlander van minder belang.

Den 7den April werd des middags ten half twee eene gecombineerde zitting van de beide secties gehouden, om enkele bepalingen vast te stellen voor het eerstvolgend congres. Voor eene goede voorbereiding werd voorgesteld reeds nu den voorzitter en onder-voorzitters te benoemen. De heeren prof. dr. Calmettes, Grasset en Balestre werden hiervoor aangewezen. Het congres zal voortaan jaarlijks worden gehouden. In 1905 zal het plaats vinden te Arcachon, terwijl tevens, na een inge-

komen schrijven van S. A. S. le prince de Monaco, reeds nu wordt vastgesteld, dat het congres in 1906 zal worden gehouden te Monaco en mogelijk te Ajaccio, of wel in beide plaatsen.

Dr. Huchard houdt hierna zijn aangekondigde voordracht over *„les Cardiopathies rhumatismales et arterielles sur le littoral méditerranéen"*. Na gewezen te hebben op al het goede tot heden tot stand gebracht door dr. Lalesque te Arcachon, die zoo krachtig heeft medegewerkt om de voordeelen van *„la cure libre des tuberculeux"* aan te toonen en de bouwstoffen op dit congres door dr. Guiter te Cannes hiervoor aangebracht, wordt de aandacht op insanitaire toestanden gevestigd. Men geeft belangrijke sommen gelds uit om, ter voorkoming van stof op de wegen, deze te behandelen met teer en andere bereidingen.

Men verdedigt zich tegen de gevolgen door den aanvallenden vijand veroorzaakt, doch verzuimt den vijand uit het land te keeren. Hij vestigt hier meer bijzonder de aandacht op de stofwolken en den snellen gang der automobielen, die elk oogenblik het genot van hen, die gezondheid aan de Riviera zoeken, niet alleen vergallen, maar die ter wille van een genoegen van slechts enkelen, niet mogen dienen om de hygiënische belangen met voeten te treden en het lijden van den zieken mensch te vermeerderen. Hierna gaat de geachte spreker over tot de behandeling van zijn eigentlijk onderwerp, hem gemakkelijk gemaakt door enkele reeds op dit congres gehouden voordrachten en behandelt hij den exiteerenden invloed van het klimaat. Aan de zeekust ondervindt men meer den tonischen invloed (op een afstand van 300—500 meters van de zee) en den sedatieven invloed op nog grooteren afstand, in het heuvel- en bergachtig gedeelte. Het is volstrekt niet alleen de warmte, maar veel meer de invloed van het licht op het vasomotorisch stelsel (*le coeur periphérique*), die de functie van *„le coeur central"* regelt en beheerscht.

Voor de indicaties en contra-indicaties, ter behandeling van hart- en vaatziekten, breedvoerig door den geleerden Huchard in aansluiting met de gegevens van dr. Sardou uit Nice en de Daremberg uit Cannes behandeld, dien ik mij, ter wille van de volledigheid en juistheid, die in een kort verslag niet tot hun recht kunnen komen, te verwijzen naar zijne mededeeling, opgenomen in het Journal médical du Littoral méditerranêen 1904 n°. 7.

Triboulet sprak hierna over *„l'influence du climat méditeranéen sur les rhumatismes et les rhumatisants"*.

Moriez uit Nice behandelde *„l'influence du climat des Alpes-Maritimes sur les maladies des yeux"*.

Dr. A. Lorand van Carlsbad behandelde *„l'influence du climat dans le traitement du Diabète"*.

Prof. dr. A. de Poehl uit Petersburg sprak over *l'émanation radioactive du sol et de l'eau, de la formation silurienne comme facteur climatothérapeutique"*, en wel meer bepaald over Tzarskoïe Ssélo, de op 25 kilom. van Petersburg gelegen Keizerlijke residentie.

Des avonds had eene receptie van de heeren congressisten met hunne dames plaats, ten paleize van S. A. S. le Prince de Monaco. Een extra-trein van Nice bracht de gasten daarheen. Al de zalen ten paleize brachten door de profusie van prachtige rozen, van alle zijden verlicht door electrische lampen, en door de terugkaatsing in de vele spiegels, een indruk te weeg, die deed denken aan de sprookjes van de 1000 en één nacht.

Toen de Prins met zijn zoon de zalen binnentrad, liet het achter bloemen en heesters geplaatste „orchestre du Casino" de hymne Monëgasque hooren, en had S. A. S. le Prince voor elk der gasten een vriendelijk woord over. Van de prachtig ingerichte buffeten werd blijkbaar een ruim gebruik gemaakt.

Voor den laatsten dag van het congres stonden nog verschillende sprekers ingeschreven: meerdere dezer onderwerpen hadden — was er meer tijd beschikbaar geweest, — eene ruimere bespreking verdiend.

Ook hier kunnen we die mededeelingen slechts met een kort woord aanstippen.

Dr. Duphil uit Arcachon sprak over de *contrôle des opérations de la désinfection* (*Test chimiques et bacteriologiques*). Door hem zijn controle proeven genomen, omtrent de belangrijke diffusie van het *„aldéhyde formique"*, doordringende tot in alle hoeken van het vertrek, dat ontsmet moest worden.

Een menigte biologische en bacteriologische onderzoekingen hebben de werkzaamheid van het *aldéhyde* aangetoond. Wat Arcachon betreft, zoo hebben die onderzoekingen de meest gewenschte absolute resultaten opgeleverd. Prof. Calmettes vereenigt zich, na deze mededeelingen, met de conclusies van dr. Duphil. Voor de bijzonderheden moeten wij verwijzen naar de oorspronkelijke mededeeling van dr. Duphil, opgenomen in „le journal médical du Littoral méditerranéen n°. 8"). Calmettes wenscht voor de steden een goed georganiseerde dienst van toezicht, vooral met het oog op de hotels. In Davos is de hotelhouder verplicht, na het vertrek van een gast, die 3 dagen in het hotel heeft gelogeerd, zijn slaapvertrek te doen ontsmetten. In Arcachon vindt men daarvoor een post op de rekening gedrukt.

Faucon, hygiëniste te Parijs, demonstreert *een hygiënisch ingerichte nachttafel.*

Dr. Malibran uit Gorbio spreekt over „*la cure fermée de la tuberculose pulmonaire*", waarvan hij een groot voorstander blijkt te zijn. Het rustig liggen op een daarvoor geschikte plaats, in een daarvoor geëigend klimaat, met permanent verblijf in de lucht, hetzij buiten of wel in een vertrek met overdag en 's nachts geopende vensters, zijn voor hem de 2 fundamenteele voorschriften.

De heeren Rénon uit Parijs, Vidal uit Hyères, Jacquerot uit Leysin en prof. Chantemesse komen met den spreker in discussie en spreken o. a. over de voeding van de tuberculeusen, die naar omstandigheden moet worden gewijzigd, maar niet volgens eenig algemeen aangenomen voorschrift voor allen dient plaats te vinden.

Dr. Vidal van Hyères houdt een voordracht over „*les établissements d'assistance pour scrofuleux et tuberculeux pulmonaires indigents*".

Prof. Rénon uit Parijs behandelt „*l'influence du climat méditerranéen sur la tuberculose et les tuberculeux*". Met het oog op de individualiteit der lijders en in verband daarmee met de indicaties en contra-indicaties bij de verschillende klimaatsinvloeden, zoude het van belang zijn, om de verschillende klimaatstations aan de Riviera in het belang der lijders te specialiseeren. Legrand te Biarritz toont dit belang nader aan. Prof. Chantemesse meent dat juist dit congres de gelegenheid geeft om op deze vraag nader in te gaan; hij acht dit een punt van belang. Vidal meent dat hiervoor practische bezwaren bestaan. In elk station voor bepaald aangewezen lijders verschillen de klimaatsinvloeden, al naar gelang van de stadsgedeelten, de straten, ja zelfs in de huizen in eenzelfde kwartier of straat.

Dr. Gaston Sardou uit Nice spreekt over „*la tuberculose pulmonaire sur le Littoral*", en

Dr. Gallot uit Menton over „*l'influence du climat méditerranéen dans les états neurasthéniques*".

Dr. Muleur uit Grasse hielt een voordracht over „*les adaptations thérapeutiques dans la vallée de Thorenc*", waaraan door dr. Rumpelmayer uit Nice nog eene nota werd gevoegd, om de mededeelingen over de gunstige ligging en de nabij zijnde pijnboombosschen aldaar te bevestigen.

Pérey uit Zwitserland sprak over „*l'effet du climat d'altitude sur les anémiques*" en dr. Revollat uit Cannes sprak over „*les effets curatifs du climat marin méditerranéen et de l'héliotherapie*", door hem waargenomen bij gedane résecties na een spoorweg-ongeluk te Péage de Roussillon.

Dr. Rumpelmayer uit Nice hielt een voordracht over „*la Rhumatisme infantile et le climat de la Riviera*".

Dr. G. Sersiron (de la Bourboule) over „*la médication arsénicale et cure d'altitude associéës dans le traitement de certaines dystrophies*".

Dr. Ferrandi uit Ajaccio had het over „*la valeur climato-thérapique*" van die stad. Het klimaat is bij uitstek toniseerend, werkt zeer licht exiteerend; houdt, wat klimaat betreft, het midden tusschen de Riviera en Algiers; het is een heerlijk winterklimaat, bezit een zeer gunstig gelegen sanatorium; werkt vooral gunstig bij een torpide verloop der ziekte, maar is niet geïndiceerd bij longtuberculose met neiging tot pulmonale congestie en hémoptysie.

Corsica heeft volgens mijne persoonlijke zienswijze boven vele andere klimaatstations voor, dat er geen of weinig stof op de wegen voorkomt en de automobielen aldaar nog eene uitzondering zijn. Het heeft daarentegen niet voor dat de voeding, die voor tuberculeusen van zooveel belang is, wel eens te wenschen overlaat. Het vleesch van runderen en kalveren komt per scheepsgelegenheid òf uit Nice òf uit Marseille. Die booten varen slechts eenige malen per week. Het gebruik van schapen- en soms ook van geitenvleesch, hoewel 't niet altijd als zoodanig op de menu in de hotels zal voorkomen, en evenzoo de melk van geiten, die op een rotsachtig eiland geen overlast van een te vet dieet zullen hebben, is voor lijders, bij wie een goed dieet zoo geëischt is, soms onaangenaam. Soms moest ik, op enkele plaatsen in Corsika, wachten op een weinig boter bij het ontbijt, om reden de spoor eerst 's morgens 10 uur aankwam. Toch heeft Corsika veel voor; de natuur is er overheerlijk en het sanatorium te Ajaccio is voortreffelijk ingericht.

Dr. André Lucas, uit Monte Carlo, komt met kracht op tegen de grieven van enkelen tegen Monaco als verblijfplaats voor zieken ingebracht. Aan Monaco kunnen zich vele andere plaatsen uit een hygiënisch oogpunt spiegelen. Het daar thans aanwezige hospitaal is een der best ingerichten van de gansche wereld. De vervoermiddelen tusschen de andere plaatsen aan de Riviera en Monaco zijn legio; door den aanvoer van bezoekers uit die plaatsen der Côte d'azur, zoude zoodoende deze aan hetzelfde gevaar zijn blootgesteld als zij, die te Monte Carlo wonen. De indicaties voor Monaco, als klimaatsoord, zijn gelijk aan die der andere Riviera stations, waarmeê la Principauté evenwel, door hare luxe op hygiënisch gebied, gunstig afsteekt.

Dr. Bourcart geeft een overzicht van de resultaten verkregen te Cannes in het Hospice Maritime de l'Enfance-asile (Jean Dolfus), over gevallen van „*tuberculoses curables: tuberculose osseuse et articulaire, adénopathie bronchique, tuberculose ganglionnaire externe, tuberculose cutanée.*

Dr. Heryng uit Warschau had een werktuig willen vertoonen, dat echter niet was aangekomen. Hij moet zich zoodoende bepalen tot eene beschrijving van eene door hem gevolgde nieuwe methode van behandeling bij ziekten der luchtwegen, met behulp van zijn „*appareil d'inhalation thermorégulateur et gazëificateur*". Gepulveriseerde vloeistoffen kunnen hiermêe op een door den geneeskundige verlangde temperatuur, in de fijnste bronchiaaltakjes worden gevoerd. Om dit te verkrijgen, moet de temperatuur van de medicamenteuse vloeistof opgevoerd worden tot boven die der groote bronchi (36° C.). Daar de gepulveriseerde vloeistof in de mondholte eene afkoeling van 10° ondergaat, wordt de vloeistof door hem tot 50° verhit. Een thermorégulateur is in staat de temperatuur naar wensch te verhoogen of te verlagen.

In de andere sectie sprak prof. Courmont uit Lyon over „*les eaux potables des villes*", eigenlijk alles afbrekende wat tot heden verricht was om deugdelijk drinkwater te verkrijgen. Pasteur en zijne leerlingen hadden, volgens hem, de ten opzichte van bronwater verkregen gunstige resultaten, slecht geïnterpreteerd. Spreker meende uit eigen beweging maar niet te moeten behandelen de vraag, wat sterilisatie van water. door ozonizering vermag; hiervoor zou een afzonderlijk rapport moeten worden uitgebracht.

Discussie bleef na het gesprokene achterwege.

Dr. Festal uit Arcachon sprak over „*désinfection des livres, des cabinets de lecture*". Te Arcachon wordt hiervoor gebezigd het aldéhyde formique. Wordt deze maatregel niet genomen door de directeuren van leesgezelschappen enz. dan worden zij op den index geplaatst. Alle eigenaren van bibliotheken zijn nu tot dien maatregel overgegaan.

Dr Fredet uit Royat, beschreef „*quelques modes d' occlusion et de protection hygiènique des Sources minérales*". Door hem werd voor het sluiten van flesschen gebruik gemaakt van een systeem van den ingenieur Mérigoux, dat voldoet.

Dr. Balp legde over een rapport „*sur les effets du climat et de la pureté des eaux potables de Draguignan*".

Dr. Baradat uit Cannes, hielt een voordracht over „*l' éducation physigue de la jeunesse dans la lutte Anti-Tuberculeuse. Les Ecoles rationnelles*".

Nadat *Corre*, *bacterioloog te Nice* eene mededeeling had gedaan over „*les analyses d' air du Littoral, au point de vue bacteriologique* en *Jacques de Narkiewicz Jodko* de Koumis had aangeprezen als een, volgens hem, goed middel bij lijders aan tuberculose, werd de zitting gesloten en werd eene excursie gemaakt naar

Cannes en Grasse. Ruim 500 congressisten namen hieraan deel. Met een extra trein naar Grasse, werden de congresleden met rijtuigen, berg op, naar de stad gebracht, waar de Maire de gasten op luisterrijke wijze in het Casino municipal ontving. Na de odeurfabriek van Bruno Court en de bezienswaardigheden in de stad bezocht te hebben, werd naar Cannes gestoomd.

De Maire van Cannes, mr. Capron, wachtte op het perron de gasten op. Een 300 tal dezer hadden eene uitnoodiging ontvangen om bij hem, op de prachtige villa „Madrid", een déjeuner dinatoire te gebruiken. Met de muziek municipale aan het hoofd, werd naar de gereedstaande trams gemarcheerd en voort ging het naar villa „Madrid", waar de heer en mevrouw Capron zijne gasten verwelkomde. Alles hier was zeldzaam fraai en vorstelijk, de beleefdheden van gastheer en gastvrouw niet genoeg te roemen.

Den 9den April werd door het hoofdcomité, onder presidium van den heer Prefet des Alpes Maritimes een déjeuner dinatoire aangeboden in het fraai en hoog gelegen Hotel Mantéga, nabij Nice, waarop het succès van het gehouden congrès, dank zij de voorbeeldige zorgen van het bestuur, meermalen met een beker champagne, eene bijna aseptische drank, herdacht werd.

Des middags ten 5 uren werd in de operazaal, het congrès door den voorzitter prof. Chantemesse, na luide toejuiching voor zijne goede leiding en niet minder voor die der overige heeren leden van het Comité gesloten en een tot wederziens toegeroepen.

Arnhem, 7 Juni 1904.

De Oud-Inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezicht,
Buitengewoon lid van den Centralen Gezondheidsraad,
Dr. A. E. Post.

N°. 35.

UITTREKSEL *uit het verslag van den hoofdingenieur voor het Stoomwezen over het jaar* 1903.

I. Toezicht.

Op 1 Januari 1904 stonden 12 540 stoomketels, alsmede 1975 stoomtoestellen, andere dan ketels, onder het toezicht der ambtenaren voor het stoomwezen.

De vermeerdering gedurende het jaar 1903 bedroeg derhalve 460 ketels en 197 stoomtoestellen, tegen 46 en 205 in het voorafgaande jaar. Hierbij zij ten overvloede in herinnering gebracht, dat de schijnbaar geringe toename gedurende het jaar 1902 verklaring vond in het feit, dat tegen het einde van dat dienstjaar de tramlocomotieven aan het dezerzijdsche toezicht werden onttrokken.

De bovengenoemde getallen geven de absolute vermeerdering aan: in tabel A wordt een overzicht gegeven van de bijgekomen en vervallen stoomketels in de verschillende districten, zoomede wat betreft de stoomtoestellen, andere dan ketels.

De indeeling van het Rijk ten opzichte van het toezicht bleef onveranderd; wat betreft de sterkte van het personeel, zoo kan worden medegedeeld, dat een der ingenieurs wegens voortdurende ongesteldheid voor een jaar op non-activiteit werd gesteld, terwijl na gehouden examen één adspirant-ingenieur werd aangesteld. Eveneens na afgelegd examen werd een nieuwe opzichter benoemd, ter vervanging van een der opzichters, die tot agent bij de Rijksverzekeringsbank was benoemd.

Voor laatstbedoeld examen meldden zich 49 candidaten aan,

van welke 39 het examen aflegden; aan de gestelde eischen werd voldaan door 14 personen, aan wie van het welslagen een bewijs werd verstrekt.

In tabel **A** wordt voorts als gewoonlijk een overzicht gegeven van het aantal ketels en andere toestellen, welke op 1 Januari 1904 onder toezicht stonden, ingedeeld naar de districten; mede wordt daarbij de toestand op 1 Januari 1902 en 1903 vermeld. De belangrijke toename in het 3de district is in het bijzonder toe te schrijven aan de vermeerdering van het aantal vaartuigen ten behoeve der visscherij, hoofdzakelijk loggers, welk aantal van 428 tot 579 steeg.

TABEL A.

TABEL A.

DISTRICTEN.	Aantal der stoomtoestellen op 1 Jan. 1904. Stoomketels.	Aantal der stoomtoestellen op 1 Jan. 1904. Stoomtoestellen, andere dan ketels.	Vermeerdering of vermindering sedert 1 Januari 1903. Stoomketels. Bij.	Stoomketels. Af.	Stoomketels. Verschil meer.	Stoomketels. Verschil minder.	Stoomtoestellen, andere dan ketels. Bij.	Stoomtoestellen, andere dan ketels. Af.	Stoomtoestellen, andere dan ketels. Verschil meer.	Stoomtoestellen, andere dan ketels. Verschil minder.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1ste district . .	1 877	441	150	130	20	—	25	11	14	—
2de " . . .	1 491	92	144	104	40	—	17	3	14	—
3de " . . .	3 329	250	333	125	208	—	23	7	16	—
4de " . . .	2 691	216	239	138	101	—	59	9	50	—
5de " . . .	1 637	471	153	106	47	—	77	8	69	—
6de " . . .	1 515	505	122	78	44	—	35	1	34	—
het Rijk	12 540	1 975	1141	681	460	—	236	39	197	—
id. op 1 Jan. 1903	12 080	1 778	991	945	46	—	246	41	205	—
id. " 1 " 1902	12 034	1 573	—	—	553	—	—	—	333	—

De cijfers in de kolommen 2 en 3 hebben betrekking op het aantal stoomketels en toestellen, welke in elk district onder het geregelde toezicht staan van het betreffende districtshoofd.

TABEL B.

DISTRICTEN.	Aantal der in 1903 verrichte beproevingen van: stoomketels.		stoomtoestellen, andere dan ketels.		Aantal der in 1903 verrichte onderzoekingen: Inwendige.		Andere.		Totaal aantal verrichte inspectiën.
	Nieuwe.	Oude.	Nieuwe.	Oude.	Stoom-ketels.	Stoom-toestellen, andere dan ketels.	Stoom-ketels	Stoom-toestellen, andere dan ketels.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1ste district	143	53	24	26	1082	18	3 131	474	4 951
2de „	103	66	13	1	878	18	1 994	70	3 143
3de „	286	148	17	2	2383	36	5 349	271	8 492
4de „	232	95	55	1	1670	19	4 947	428	7 447
5de „	176	62	120	6	891	53	2 471	436	4 215
6de „	79	73	12	17	917	32	2 357	464	3 951
Het Rijk.	1019	497	241	53	7821	176	20 249	2143	32 199
Idem gedurende 1902 .	930	617	211	158	7373	291	20 553	2038	32 171
Idem „ 1901 .	944	498	262	185	7209	319	19 818	2174	31 400

Onder de gegevens van tabel B zijn evenals vroeger begrepen de inspectiën, verricht door de ambtenaren in het onder kolom 1 vermelde district werkzaam, ten behoeve van toestellen, welke zich tijdens de inspectie wel in het district van die ambtenaren bevonden, doch overigens onder het geregeld toezicht ressorteerden van de ambtenaren in één der andere districten, of wel ten behoeve van toestellen voor het buitenland of voor de koloniën bestemd.

Gemiddeld bedroeg het aantal inspectiën per toestel voor het geheele Rijk $2.^{22}$, tegen $2.^{31}$ in 1901 en $2.^{32}$ in 1902. Hierbij zij herinnerd, dat elke stoomketel ten minste tweemaal, elk stoomvat ten minste ééns per jaar wordt onderzocht.

Onder „andere onderzoekingen" als bedoeld in kolom 8 en 9 worden wederom verstaan de onverwachte inspectiën, het nader onderzoek van het toebehooren, alsmede de in sommige gevallen voorgeschreven stoomproeven, ter beoordeeling van de werking der veiligheidskleppen.

Krachtens art. 14 der Stoomwet — betrekking hebbende op toestellen, welke niet onder die wet ressorteeren — werden geene inspectiën aangevraagd of verricht.

Gedurende 1903 zijn 13 dienstreizen naar het buitenland gedaan tot het beproeven van ketels, meest voor zeebooten bestemd, alsmede 4 reizen tot inwendig onderzoek van scheepsketels, een en ander op speciale aanvraag en op kosten van belanghebbenden.

Het aantal reizen naar het buitenland tot beproeving van nieuwe scheepsketels was aanmerkelijk minder dan in de beide voorafgaande jaren (29 in 1901 — 17 in 1902), wat waarschijnlijk is toe te schrijven aan den meerderen aanbouw van zeeschepen hier te lande

Het verleenen van nieuwe en het verlengen van bestaande zeebrieven, als bedoeld in mijn vorig jaarverslag, werd door Uwe Excellentie nader geregeld, ook tot gemak van het toezicht, door het verstrekken van gedrukte formulieren aan districtshoofden, ten einde daarin de laatste bevinding betreffende de ketels te kunnen invullen.

Ingevolge art. 35, sub *d* en *e*, der Stoomwet werd bij 37 buitenlandsche vaartuigen en 14 vervoerbare ketels nagegaan in hoeverre was voldaan aan de bepalingen omtrent het stoomwezen geldig in het land van herkomst der ketels.

Gedurende 1903 werden 1669 ontwerp-akten van vergunning aan Uwer Excellentie's Departement ingezonden (1622 in 1902); bij 158 daarvan werd om verschillende redenen de toepassing van art. 71 van het stoombesluit voorgesteld.

In vele gevallen waren zoodanige vrijstellingen van blijvenden

aard, bijv. met het oog op de uiterst lage stoomspanning van verwarmingsketels. Ik mag vertrouwen, dat bij eene eventueele herziening van het Stoombesluit, weldra eene afzonderlijke regeling van zoodanige ketels zal worden getroffen; bij een werkdruk van 0,1 K.G. op den c.M^2., of zelfs minder, zijn dergelijke ketels als volstrekt gevaarloos te beschouwen, wanneer zij slechts voorzien zijn van eene voldoende opene veiligheidsbuis.

Ook voor het toezicht ware het gemakkelijk, indien afzonderlijke bepalingen voor dergelijke ketels werden in het leven geroepen, in welke bepalingen de vrijstellingen konden worden opgenomen, welke thans gedurig moeten worden verleend krachtens art. 71 van het Stoombesluit.

Onder bovengenoemd getal van 1669 akten zijn voorts nog begrepen 18 akten, opgemaakt voor toestellen andere dan ketels, welke reeds vóór 1 December 1896 in gebruik waren genomen, en wel op grond van art. 36, 2de lid, der Stoomwet; in het jaar 1902 bedroeg dit aantal 17.

Eindelijk zijn nog 54 bewijzen van onderzoek en beproeving ingezonden, opgemaakt ingevolge art. 13 van het stoombesluit, voor nieuw vervaardigde toestellen, bestemd tot gebruik in het buitenland of in de Nederlandsche koloniën (in het vorige jaar mede 54).

Tabel C.

TABEL C.

DISTRICTEN.	Aantal der stoomtoestellen, die na inspectie bleken											
	dadelijk gevaar op te leveren.			indirect gevaar op te leveren.			kleine gebreken te hebben			zonder gebreken te zijn.		
	Stoomketels.	Stoomtoestellen, andere dan ketels.	Totaal.	Stoomketels.	Stoomtoestellen, andere dan ketels.	Totaal.	Stoomketels.	Stoomtoestellen, andere dan ketels.	Totaal.	Stoomketels.	Stoomtoestellen, andere dan ketels.	Totaal.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1ste district	15	—	15	25	3	28	1104	65	1169	764	383	1147
2de „	3	—	3	42	—	42	743	15	758	725	77	802
3de „	44	—	44	66	1	67	1339	22	1361	1944	227	2171
4de „	22	1	23	169	1	170	1374	42	1416	1212	172	1384
5de „	14	—	14	77	1	78	771	73	844	813	398	1211
6de „	9	6	15	59	—	59	613	57	670	834	442	1276
het Rijk	107	7	114	438	6	444	5944	274	6218	6292	1699	7991
id. gedurende 1902 . .	101	3	104	463	12	475	6064	253	6317	6127	1543	7670
id. „ 1901 . .	96	3	99	329	10	339	5938	463	6401	5829	1134	6963

In tabel C wordt vermeld de uitslag der gedurende 1903 verrichte inspectiën. Het gebruik der toestellen, bedoeld in kolom 2 en 3 moest tijdelijk verboden worden, altijd voor zooverre die toestellen niet al reeds door belanghebbenden zelven buiten dienst waren gesteld.

Voor de toestellen, vermeld in kolom 5 en 6, werd een termijn gesteld, binnen welke de opgegeven herstelling moest zijn geschied; bovendien vond in 27 gevallen, hetzij blijvende, hetzij tijdelijke verlaging van stoomdruk plaats. (24 maal in 1902).

In 407 gevallen was de ketel niet of onvoldoende gereed gemaakt tot het voorgeschreven inwendig onderzoek, of wel bestonden andere redenen om het onderzoek binnen den voorgeschreven wettelijken termijn te herhalen (333 gevallen in 1902). Van die 407 gevallen hadden er 135 betrekking op onvoldoende afkoeling of (en) reiniging.

Waar bij de inspectie de ketel niet behoorlijk blijkt te zijn afgekoeld, ligt het voor de hand dat die afkoeling in den regel nog méér te wenschen overliet bij het voorafgaande schoonmaken des ketels door de stokers of ketelbikkers. Dit laatste staat echter ter beoordeeling van de arbeids-inspecteurs; in enkele gevallen mocht ik deze opmerkzaam maken op waarschijnlijke misstanden te dien aanzien.

De ketels, als bedoeld in de genoemde 407 gevallen, zoowel als die, welke in de navolgende zinsneden worden bedoeld, komen uit den aard der zaak ook voor onder eene der rubrieken 2, 5, 8 of 11 in tabel C.

Voor 56 ketels (68 in 1902) werd in 1903 verwijdering van het metselwerk gelast tot volledig uitwendig onderzoek, hetzij wegens bevonden gebreken, dan wel omreden die ketels omstreeks 25 jaar of langer ingemetseld waren geweest.

Als gelijksoortige maatregelen mogen genoemd worden: het op voorschrift lichten van scheepsketels, hetwelk gedurende het afgeloopen jaar 26 maal plaats vond (in 1902—54 maal); 23 niet ingemetselde ketels werden, mede volgens voorschrift, van bekleeding ontdaan (in 1902—26 maal), terwijl bij 86 staande ketels (in 1902—33 maal) werd gelast deze te kantelen tot nauwkeurige inspectie van den onderrand en ook van de vuurkist, waar deze laatste op de gewone wijze niet toegankelijk bleek te zijn. Het belangrijk grooter aantal gekantelde ketels dan in 1902 moet worden verklaard uit het steeds toenemend aantal staande ketels op vischloggers, welke op de gewone wijze aan boord moeilijk zijn te inspecteeren.

Werd somwijlen door belanghebbenden reeds uit eigen beweging tot een der genoemde handelingen overgegaan en daarvan

intijds kennis gegeven, niet altijd was dit laatste het geval. Deze laatste bemerking geldt ook voor uitgevoerde herstellingen, het uitnemen van het binnenwerk, en dergelijke. Bij eventueele herziening van het Stoombesluit verdient het dan ook aanbeveling om art. 47, sub *b*, zoodanig te wijzigen, dat behoort te worden kennis gegeven van den *aanvang* der herstelling, niet eerst dan wanneer de herstelling reeds gereed is.

De tusschenkomst der commissie van hooger beroep, als bedoeld bij art. 7 der Stoomwet werd ook in het afgeloopen jaar niet ingeroepen.

Uit tabel C blijkt nog, dat van het aantal der onderzochte ketels 0.83 pct. direct en 3.42 pct. indirect gevaar opleverden; 46.50 pct. kleine gebreken vertoonden en 49.23 pct. geheel in orde werden bevonden. De overeenkomstige cijfers gedurende 1902 bedroegen: 0.79—3.63—47.54 en 48.03.

De bemerkingen bij het onderzoek der stoomtoestellen, andere dan ketels, om reeds vroeger vermelde redenen minder in omvang, bedroegen percentsgewijs 0.35—0.30—13.80 en 85.54, tegen 0.16—0.66—13.96 en 85.20 in het voorgaande jaar.

Ligt het voor de hand, dat het inspecteeren van stoomtoestellen als gevaarlijk bedrijf krachtens de Ongevallenwet moet worden aangemerkt, waar ook blijkens de vorige jaarverslagen meermalen ketels of toestellen in gevaarlijken toestand worden aangetroffen, en de ambtenaar zich dan uit den aard der zaak niet onmiddellijk kan verwijderen, doch maatregelen tot onverwijlde voorziening behoort af te wachten of te bespreken (o. a. werd in het verslag over 1901 eene lichte verwonding aangehaald, door een der ingenieurs bekomen bij de beproeving van een stoomvat, en bezeerde in 1903 een ander ambtenaar bij eene inspectie den voet) zoo werden dan ook door Uwe Excellentie, ingevolge mijn advies, de ambtenaren voor het stoomwezen als werkzaam in een verzekeringsplichtig bedrijf opgegeven aan het bestuur der Rijksverzekeringsbank. Laatstgenoemd college kon zich met die opvatting niet vereenigen en de raad van beroep te 's Gravenhage stelde bij vonnis van 25 Augustus jl., de Rijksverzekeringsbank in het gelijk.

Toen Uwe Excellentie tegen laatstgemelde beslissing in hooger beroep was gekomen, werd evenwel door den Centralen Raad van beroep te Utrecht, de uitspraak van den beroepsraad te 's Gravenhage vernietigd bij vonnis van 9 December jl., en beslist, dat de aangifte door Uwe Excellentie te recht was geschied, op grond van art. 10, sub 2, der Ongevallenwet.

Zoowel te 's Gravenhage als te Utrecht trad ik op verzoek van Uwe Excellentie als deskundige op ter assistentie van den

landsadvocaat, en was ik in de gelegenheid ter openbare zitting de noodige inlichtingen te verstrekken.

Zooals hierboven bij de statistische opgaven aangaande de inspectiën vermeld, komt het nog menigmaal voor, dat de ketel (respectievelijk het stoomtoestel) niet behoorlijk gereed is gemaakt tot het voorgeschreven inwendig onderzoek, door dat niet werd voldaan aan een der voorschriften van art. 58 van het Stoombesluit, in zake de afkoeling of reiniging, of wel dat de noodige hulpmiddelen, zooals een voldoend ketelpak, ontbreken. Waar in het ontwerp van eene nieuwe Arbeidswet bepalingen zijn opgenomen aangaande gelegenheid tot verkleeden en reinigen voor de werklieden, is het bij herziening van het Stoombesluit wenschelijk te achten de opneming van eene soortgelijke bepaling in art. 58 te overwegen.

Zoo al niet van bepaalden onwil kan worden gesproken, de onverschilligheid van sommige stoomverbruikers gaat tegenover den met het onderzoek belasten ambtenaar somtijds zeer ver.

Het komt ook meermalen voor, dat de ambtenaar eene vergeefsche reis moet doen, o. a. bij steenfabrieken, welke ten gevolge van hoogen rivierstand niet bereikbaar waren, en waar van zoodanigen toestand geenerlei kennis werd gegeven; zelfs was iets dergelijks het geval bij een stoomgemaal, waar het polderbestuur niet eens om uitstel van onderzoek verzocht, doch vermeende, dat de ingenieur wel zou weten, dat het gemaal moest worden in werking gesteld.

Meermalen moest een kras vertoog worden gericht omtrent onvoldoende reiniging, welke het dikwerf ondoenlijk maakte den ketel behoorlijk te onderzoeken, waar die op verschillende plaatsen, welke in het bijzonder gebreken plegen te vertoonen, dik bedekt bleek te zijn met ketelsteen.

Niet het minst is zulks het geval in sommige industrieele centra, waar men (zooals reeds werd opgemerkt in het jaarverslag over 1901) in de meeste groote fabrieken geen besef heeft van het nut van een reserveketel.

In Twenthe is te dien opzichte eenige verbetering te bespeuren, waar bijv. in Enschedé meerdere fabrieken eene inrichting plaatsten tot chemische zuivering en filtratie van het voedingswater, vóór het in den ketel geraakt.

In te zeldzame gevallen wordt langs wetenschappelijken weg het toevoegen van reagentiën tot reiniging van het ketelwater beoordeeld; meestal vinden de universeele anti-ketelsteenmiddelen nog gretig aftrek, zelfs bij personen, van wie men zulks niet zoude verwachten, als machinefabrikanten. Een artikel van den

gewezen adspirant-ingenieur Harting, opgenomen in de „Ingenieur" van 21 Februari 1903, bevat wetenswaardige gegevens omtrent bedoelde anti-ketelsteenmiddelen.

De navolgende inspectiën gaven aanleiding tot bijzondere bemerkingen, belangrijk genoeg om in dit verslag op te nemen.

1°. *Stoomketels.* Hoe noodzakelijk het mag heeten de nieuwe stoomketels ook tijdens den aanmaak te onderzoeken, of wel het ontwerp intijds ter beoordeeling te ontvangen — althans van die fabrikanten, welke niet geheel op de hoogte van den ketelbouw zijn — blijkt wel hieruit, dat enkele malen nieuwe ketels in aanmaak werden gezien, waarbij o. a. de vuurgang veel te zwak bleek voor de verlangde stoomdrukking. In tijds kon het ontwerp echter nog worden gewijzigd, of wel versterking worden aangebracht.

Zoo werd door eene Duitsche fabriek — overigens gunstig bekend staande — een ketel geleverd met gladde vuurgangen, versterkt door vlakke ringen. Ofschoon intijds was gewaarschuwd voor mogelijke afkeuring, zoo werd de ketel toch ter beproeving aangeboden, en was het gevolg, dat thans met meer kosten en tijdverlies meerdere en betere versterkingen moesten aangebracht worden.

Eene andere Duitsche fabriek, mede van zeer bekenden naam, leverde eene locomobile met gegoten ijzeren vuurmondring, welke natuurlijk werd afgekeurd. Bij eene tweede leverantie bleek dezelfde fout te zijn gemaakt.

Ofschoon in Duitschland het gebruik van gegoten ijzer voor sommige onderdeelen der ketels niet wettelijk is verboden, zoo wordt zulks toch officieel ten zeerste afgeraden, en gaat men daar te lande in zooverre nog verder dan hier, waar ook tegen gegoten ijzeren stoomvaten wordt gewaarschuwd. Te meer wekt het dus bevreemding, dat de bovenbedoelde constructie in Duitschland wel schijnt te worden toegelaten.

Bij nieuwe ketels hier te lande voor eene groote maatschappij vervaardigd, werd door het districtshoofd te recht gewaarschuwd tegen het te stijve steunen der fronten, daar zulks aanleiding geeft tot spoedig afkraken der flensverbinding van vuurgang tegen front. Toch meende de ingenieur der maatschappij het beter te weten.

In eene overigens deugdelijke ketelmakerij zou voor de eerste maal een bootketel worden vervaardigd; gelukkig was het districtshoofd nog bijtijds in de gelegenheid het project geheel te doen omwerken.

Bij een nieuwen ketel bleek de versterkingsring om het mangat onder de stoomkast uit twee stukken te zijn gemaakt, zonder eenig verband. Dit laatste werd daarop verkregen door eene stripverbinding.

Een stoomtoestel voor industrieele doeleinden, doch met ondergeplaatsten vuurhaard, zoodat het geheel als stoomketel moest worden beschouwd, bleek van gietijzer te zijn vervaardigd en werd op grond van art. 2 van het Stoombesluit afgekeurd en door een ander van gegoten staal vervangen. De stoomdruk bedroeg 12 atmospheeren.

Bij de beproeving van een nieuwen scheepsketel werd een zware knal vernomen; bij het daarop gevolgde inwendig onderzoek bleek een trekstang in de stoomruimte te zijn afgeknapt.

Ter vervanging van een afgekeurden ketel in een baggervaartuig was een oude scheepsketel aangekocht. De voorgeschreven herstelling was echter van dien aard, dat de plaatsing niet doorging, en men eindelijk begreep beter te handelen door een nieuwen aan te schaffen. Vermelding verdient, dat het hier eene alles behalve noodlijdende maatschappij betrof.

Een andere oude ketel vertoonde bij de beproeving lekke scheuren, zoodat ook deze aankoop niet doorging.

Een aangekochte oude ketel bleek reeds te zijn ingemetseld, toen die ter onderzoek en beproeving werd aangeboden. Natuurlijk moest het metselwerk weder worden verwijderd.

Een oude Duitsche ketel, voorzien van een nog geldig „Revisionsbuch", werd aangekocht voor eene steenfabriek. Bij de inspectie bleek de bodem nagenoeg te zijn doorgeteerd.

Bij het nader onderzoek van een nieuwen ketel bleek het metselwerk op het hoogste punt der zij-rookgangen niet aan te sluiten, doch bevond zich daar eene tusschenruimte van ongeveer 5 c.M. opgevuld met riet. Het noodzakelijke verbranden van dit riet zou ten gevolge hebben gehad, dat de heete gassen — in strijd met het voorschrift — ook de stoomruimte van den ketel omspoelden. De bedoelde tusschenruimte is daarop aangevuld met cement.

Een verticale ketel, welke tijdens het afbranden der fabriek blijkbaar heet was geweest, werd herbeproefd en wegens lekkage van ontzette klinknaden afgekeurd.

Bij een ketel van slechts tienjarigen leeftijd, die op den top steeds vochtig bij het metselwerk was, bleek de ketelplaat plaatselijk tot 1 m.M. te zijn weggeteerd, ten gevolge van voortdurend lekken door het dak; het water was door de steenen steeds op den keteltop gesijpeld.

Ook bij een anderen ketel — ofschoon reeds van 1871 dag-

teekenende — werd zoodanige gevaarlijke intering op den top bevonden, thans echter ten gevolge van voortdurende lekkage bij de flens van den stoomhouder.

Twee ketels van een watergemaal, van bijna twintigjarigen leeftijd, bleken na verwijdering van het metselwerk onder de aansluiting daarvan zeer sterk te zijn ingeteerd, zoodat herstelling moest worden gelast.

Bij het eerste inwendig onderzoek van een fabrieksketel, derhalve slechts twee jaren oud, vertoonden de vuurgangen reeds interingen van ± 5 m.M.; vermoedelijk is zulks te wijten aan lucht in het voedingswater, en werden maatregelen aangeraden om verdere intering tegen te gaan, zooals het wijzigen der binnenvoedingspijp zoodanig, dat de lucht beter naar boven kan ontwijken, en het bestrijken der ingeteerde plekken met kalk. In hoeverre deze maatregelen afdoende bleken, is nog niet bekend. In buitenlandsche tijdschriften worden zoodanige — somtijds vrij geheimzinnige — interingen wel geweten aan thermo-electrische stroomen, ofschoon nog niet met voldoende bewijzen.

Sommige ketels met binnenvuurgangen zijn op de frontflensen van eene verdubbeling voorzien, waarmede men tracht te bereiken, dat deze verdubbeling eerder zal afkraken dan de eigenlijke verbindingsflens tusschen vuurgang en front. In een geval werd evenwel bevonden, dat beide gekraakt waren en derhalve toch tot herstelling moest worden overgegaan.

Het inwendig onderzoek van ingemetselde ketels bleek meermalen ondoenlijk, voor zoover het onderrookkanaal betrof, wegens onpractische afmetingen der ketelstoelen, welke in het midden van een versterkingsrug voorzien, geen voldoenden doortocht aanboden.

Aan de onderbuis van een ketel werden kraakjes of fijne scheuren onder de langsnaden ontdekt, zoodat onmiddellijk herstel noodig bleek. De uitgehakte stukken wezen op zeer bros materiaal, waarop de herstelling niet doorging.

Een geperst mangatdeksel werd op den rand doorgeteerd bevonden.

Een fabrieksketel bleek bij inwendig onderzoek slecht schoon en bovendien ingeteerd te zijn, op zich zelf geen ongewoon verschijnsel. Het ketelbikken was echter op zeer ruwe wijze door metselaars geschied, terwijl de machinist het niet noodig achtte zelf in den ketel te gaan om de reiniging te beoordeelen.

Een scheepsketel was aan de binnenzijde van het voorfront gelijkmatig ingeteerd; zulks was alleen te bespeuren toen eenige vlampijpen waren verwijderd en de plaat daaronder dikker bleek te zijn.

Bij een ouden Duitschen scheepsketel vertoonde de vuurgang op de golven een aantal scheurtjes; nadat deze waren afgeboord en met eene drukking van ± 7 atmospheer genoegen werd genomen instede van 11, als oorspronkelijk was toegestaan, werd de ketel goedgekeurd.

Meermalen bleken stalen steunbouten tusschen achterfront en achterwand vlamkast bij scheepsketels te zijn afgebroken; bij één ketel ten getale van niet minder dan 47; beide vlakke gedeelten vertoonden dan ook doorzetting.

Bij het lossloopen van het voorfront van een te herstellen scheepsketel ontstonden meerdere belangrijke scheuren in de volle plaat van den buitenromp in de nabijheid van het front. De ketel was in 1892 van staal vervaardigd; dit is derhalve zeer bros materiaal geweest. Op dezerzijdsch aanraden werd de ketel door een geheel nieuwen vervangen.

Meermalen waren wederom op binnenbooten de zoogenaamde kattesporen verteerd, zoodat tot onmiddellijke voorziening moest worden overgegaan, uit vrees voor afbreken der pijpverbindingen.

Het inwendig onderzoek van een scheepsketel bleek vrij wel ondoenlijk, wanneer de daarnaast liggende onder stoom was, ten gevolge van den fellen tocht in den gemeenschappelijken schoorsteen.

Bij het inwendig onderzoek eener locomobile bleek een der zijvlakken ruim 20 m.M. te zijn doorgezet en bijna alle steunbouten te dier plaatse gebroken; vermoedelijk was de ketel bij strenge vorst gevuld met water blijven staan.

Van een staanden ketel bleek bij eene onverwachte inspectie, dat de romp bij drie slikgaten een weinig naar buiten was opengezet, ook ten gevolge van bevriezen in de nauwe waterruimte; men had den ketel in dien toestand nog gebruikt. Onmiddellijke voorziening door opgeklonken ringen werd gelast.

2°. *Stoomtoestellen, andere dan ketels.* Dat men nog dikwerf in de meening verkeert, dat een afgekeurde stoomketel goed genoeg is om te dienen als stoomvat, bleek o. a. uit het feit, dat eene onderbuis van een ouden ketel, welke op 4 atm. gewerkt had, werd aangeboden om te dienen als stoomverzamelaar voor eene batterij ketels met 8 atm. werkdruk. De plaatdikte scheen voldoende, doch uitgehakte proefstaven gaven eene treksterkte van resp. 32 en 28 K.G. met 3 en $1^1/_2$ pct. rek; de contractie bedroeg resp. $4^1/_2$ en 0 pct. Aan het verzoek werd diensvolgens geen verder gevolg gegeven.

Door eene fabriek werd vergunning gevraagd voor een stoomvat, bestaande uit een ouden scheepsketel, waarvan het binnenwerk en alle steunen waren verwijderd. Bij eene beproeving

op slechts 2 atm. zetten de vlakke wanden zoodanig door, dat van goedkeuring geen sprake kon zijn.

Een door den ambtenaar opgespoord stoomvat, hetwelk reeds vóór het in werking treden der Stoomwet was in dienst gesteld en niet was aangegeven, kon bij de beproeving op 3 atm. niet worden goedgekeurd, daar het vlakke deksel ongeveer 20 m.M. doorzette. Na versterking door opgeklonken T-ijzers kon de vergunning — na herbeproeving — worden verleend.

Een nieuw cylindrisch stoomvat vertoonde in den langsnaad slechts eene sterkte van 31 pct. De zekerheid was echter voldoende, in verband met de vrij zware plaatdikte.

Meerdere bleekketels met afzonderlijken binnenwand en ingelegde geperforeerde bodemplaat bleken slechts gebrekkig inwendig te kunnen worden geïnspecteerd, om reden de fabrikant dier toestellen niet had gerekend op de mogelijkheid tot wegnemen van bedoelde losse platen.

Een aantal bolvormige strookokers was aan de binnenzijde voorzien van geklonken hoekplaten in den vorm eener brug, welke geacht werden te dienen tot keeren van het stroo; bij het inwendig onderzoek bleek de rompplaat achter die opgeklonken stukken vrij wel te zijn doorgeteerd, na verloop van slechts enkele jaren. In hoeverre de intering werd veroorzaakt door mechanische dan wel chemische werking, is nog niet uitgemaakt.

Bij een papiercylinder werd eene scheur gevonden in een der (gegoten ijzeren) deksels; het deksel is daarop terstond gelapt en tevens werd de stoomdruk verlaagd.

3°. *Toebehooren van ketels en stoomvaten.* Meermalen was wederom het onjuiste monteeren van veiligheidskleppen en hefboomen oorzaak van te vroeg blazen dier kleppen. Zoo werd dit aangetroffen bij een paar buitenlandsche ketels; de monteur dezer ketels was weder vertrokken en had zich den tijd niet gegund een en ander behoorlijk na te zien. Bij het onderzoek dezerzijds bleek o. a., dat de steunpunten geheel scheef waren aangebracht, en in een ander geval, dat de drukpen op de klep geheel scheef zat, zoodat de korte hefboomsarm niet meer klopte met de berekening en de klep op 8 atm. afblies, in plaats van op 10.

Het bestaande voorschrift van bovenleiding voor de kleppen met eene kleinere middellijn dan 40 m.M. gaf hier en daar weder aanleiding tot klemmen; in een geval zelfs waren de pootjes der bovenleiding moedwillig dichtgeknepen en de klep dus vrijwel werkeloos gemaakt.

Bij de herbeproeving van een fabrieksketel bleken de klepzittingen geheel los te zijn; er werd aanbevolen die voortaan met tapboutjes te bevestigen.

Bij het nagaan eener andere klacht aangaande te vroeg blazen van kleppen, bleek het voedingswater tamelijk vet te zijn en was dientengevolge eene aankorsting ontstaan tusschen zitting en klep. Nadat maatregelen genomen waren tot betere filtratie van het voedingswater, hielden de klachten op.

Eenige malen is ook gebleken, dat de veiligheidskleppen op overhitters eerder afbliezen dan die op de ketels, wanneer beide op denzelfden druk waren belast en de ketel nagenoeg op de hoogst toegestane stoomdrukking moest worden gebruikt. Vermoedelijk is de oorzaak te zoeken in de beweging van den stoom door de nauwe pijpen en verdient het aanbeveling den overhitter steeds 1 à 2 atm. hooger te beproeven en te belasten dan den ketel zelf; wegens de kleine afmetingen van pijpen en verzamelstukken zijn de overhitters daartoe in den regel voldoende sterk geconstrueerd.

Bij de stoomproef met direct-belaste veerkleppen op den lierketel van een zeeschip, kookte die ketel zoodanig op, dat het water werd uitgeblazen, en tevens de stoomdrukking te veel opliep, zoodat de proef moest worden gestaakt.

De indirect-belaste veerkleppen op de kleine staande ketels van vischloggers bleken zeer dikwijls te zijn vastgeklemd ten gevolge van het gebruik van zeewater, slecht onderhoud, enz.; de voorgeschreven afsluitkasten zijn daarbij ook zeer hinderlijk, daar deze het personeel beletten om de kleppen goed in orde te houden. De eigenaars van deze vischvaartuigen zijn in den laatsten tijd echter veelal geabonneerd bij de eene of andere herstelwerkplaats van werktuigen, zoodat bij het binnenkomen van het vaartuig ketel en machine telkens behoorlijk worden nagezien en, zoo noodig, hersteld.

Op eene zeeboot waren nieuwe veerkleppen aangebracht, berekend volgens de formule van art. 17 van het Stoombesluit, en derhalve onnoodig groot; bovendien was de constructie zeer ouderwetsch, de klepstang van ijzer in plaats van koper en zonder eenige verbinding met de klep, zoodat met het lichttoestel wel de stang, doch niet tevens de klep werd opgeheven. Een termijn werd gesteld voor de verandering.

Bij het nazien van indirecte veerkleppen op eene stoomhei, bleken deze gemakkelijk vastgezet te kunnen worden, daar de stelring of veerbus eene uitwendige middellijn bezat grooter dan die van het gat in den hefboom. Dientengevolge kon, bij zeer sterk aanschroeven der veer, de verbinding van deze met den hefboom niet meer scharnierend gemaakt worden.

Bij het nazien der veranderde inmetseling van een Cornwallketel, welke thans van een vóór-vuurhaard was voorzien, bleek

de koperen spuipijp onveranderd te zijn gelaten en derhalve thans boven het vuur te liggen. Natuurlijk werd die inrichting terstond afgekeurd en de spui-inrichting verplaatst naar den keteltop.

Bij sommige ketels, welke met andere op eene gemeenschappelijke stoom-, voedings- en spuileiding stonden, had men zoowel een tweede spui-, als een tweede voedingskraan aangebracht, in de meening, dat de veiligheid daarmede zou gebaat zijn; dit laatste echter ten onrechte. Wel is zulks het geval wanneer een tweede afsluiter in de stoomleiding wordt geplaatst. In geval van waterslag in de stoompijp toch kan wel één afsluiter breken, doch is het hoogst onwaarschijnlijk te achten, dat zulks ook met den tweeden geschiedt. Met zoodanige toevoeging wordt dan ook voldoende beantwoord aan het voorschrift van art. 58, sub *c*, van het Stoombesluit, zoowel als aan dat van art. 19, sub 16, van het Veiligheidsbesluit. Een tweede voedings- of spuikraan biedt daarentegen niet den minsten waarborg aan, waar de machinist of stoker geene aanleiding heeft om de tweede kraan te gaan dichtzetten, wanneer de eerste openstaat of omgekeerd.

Een stoomafsluiter daarentegen moet per se worden dichtgedraaid en het ligt voor de hand zulks ook bij den tweeden te verrichten.

Het oponthoud, somwijlen ondervonden bij de inspectie van buitenlandsche ketels, moge uit het volgende blijken.

Eene fabriek had den stoomketel, het stoomwerktuig en de stoomvaten betrokken van drie verschillende buitenlandsche leveranciers. Behalve het noodige schriftelijke en mondelinge overleg aangaande ketel en stoomvaten, werden voor beproeving en nader onderzoek van een en ander niet minder dan 9 inspectiën vereischt. Toen bij een der voorlaatste bezoeken volgens meening alles in orde was, had de leverancier van het stoomwerktuig op eigen gelegenheid eene hulpvoeding aan den ketel gemaakt, doch met een ijzeren aanvoerpijp en slechts voorzien van een afsluitertje (geen kraanklepkast), een eind van den ketel verwijderd.

Ware zoodanige bevinding regel, het personeel zoude bij lange na niet uitgebreid genoeg blijken.

II. Statistieke opgaven.

Uit tabel D blijkt de toestand op 1 Januari 1904 provinciesgewijze verdeeld in dezelfde rubrieken als bij het vorige verslag, terwijl tabel E een vergelijkend overzicht aanbiedt van den toestand in de verschillende provinciën op 1 Januari 1902, 1903 en 1904.

Wederom zijn in deze opgaven niet begrepen de stoomketels der locomotieven bij de spoorwegdiensten in gebruik, noch de tramlocomotieven, behoudens 2 stuks van deze laatste in Noordholland, welke niet ressorteeren onder de Wet op de spoorwegen met beperkte snelheid.

Evenmin zijn opgenomen de ketels of toestellen onder het Departement van Marine of onder het beheer der artillerie-inrichtingen staande. Wel komen onder de gegevens dezer tabellen voor de ketels onder beheer van departementen van algemeen bestuur staande, verdeeld als volgt: onder het Departement van Binnenlandsche Zaken 20, van Oorlog 30, van Koloniën 4, van Financiën 5, van Justitie 12 en van Waterstaat, Handel en Nijverheid 58.

Het gemiddeld aantal M^2. verwarmd oppervlak van een fabrieksketel bedroeg 37.5, tegen 36.5 in het voorafgaande jaar; van een ketel in poldergemalen 49.3 (49); van ketels in zeeschepen 138.5 (136.9); in binnenbooten 37.4 (36.9); in sleepbooten 53.9 (52.7); in visschersvaartuigen 12.3 (11.3), en van een vervoerbaren ketel 16.6 (16.3). Over het totaal gerekend, was het gemiddeld vermogen per ketel 40.2, tegen 39.8 in het voorafgaande jaar.

Zooals uit vergelijking met vorige jaarverslagen blijkt, is het gemiddeld vermogen der ketels steeds stijgende, zijnde van af 1897 gerekend, achtereenvolgens per jaar 36.1 — 36.8 — 38.8 — 39.8 — 40.2. Blijkbaar moet zulks, althans ten deele, verklaard worden uit het meer en meer vervangen der kleine stoomwerktuigen door gas-, petroleum- en electro-motoren.

De toename der ketels bedroeg over het afgeloopen jaar 3.80 pct., tegen 0.38 in het voorafgaande (het lage cijfer van 0.38 stond in verband met het buiten toezicht stellen der tramlocomotieven).

De vermeerdering van het verwarmd oppervlak bedroeg 4.8 pct., tegen 3.1 in 1902.

Tabel D.

Tabel D.

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels. Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Limburg.	241 fabrieken	341	108	233	15 205
	— watergemalen. . . .	—	—	—	—
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	—	—	—	—
	17 id.: binnenlandsche vaart	17	17	—	643
	2 sleepbooten	2	1	1	34
	— vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	—	—	—	—
	50 locomobielen, locomotieven, kranen, enz..	55	13	42	869
Noord-brabant.	596 fabrieken	904	579	325	47 695
	38 watergemalen. . . .	60	35	25	2 981
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	—	—	—	—
	44 id.: binnenlandsche vaart	47	46	1	1 293
	9 sleepbooten	10	8	2	420
	1 vaartuig ten behoeve der visscherij . . .	1	1	—	42
	83 locomobielen, locomotieven, kranen, enz..	89	32	57	1 569

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels. Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Zeeland.	110 fabrieken	177	116	61	7 989
	6 watergemalen. . . .	11	11	—	620
	9 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	50	25	25	8 350
	26 id.: binnenlandsche vaart	27	25	2	1 293
	3 sleepbooten	3	3	—	157
	8 vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	8	6	2	178
	75 locomobielen, locomotieven, kranen, enz..	75	15	60	1 106
Zuidholland.	1179 fabrieken	1682	1179	503	55 487
	185 watergemalen. . . .	289	199	90	14 936
	113 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	312	52	260	44 648
	335 id.: binnenlandsche vaart	371	350	21	15 781
	512 sleepbooten	545	536	9	31 296
	579 vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	586	147	439	3 936
	543 locomobielen, locomotieven, kranen, enz..	559	288	271	11 426

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels.			
		Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Noord-holland.	859 fabrieken	1358	917	441	57 726
	116 watergemalen	210	165	45	10 674
	107 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart	274	139	135	35 646
	221 id.: binnenlandsche vaart	240	230	10	9 998
	122 sleepbooten	126	119	7	4 840
	71 vaartuigen ten behoeve der visscherij	71	14	57	3 913
	411 locomobielen, locomotieven, kranen, enz..	412	186	226	4 598
Utrecht.	224 fabrieken	320	199	121	9 788
	36 watergemalen	48	32	16	2 113
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart	—	—	—	—
	13 id.: binnenlandsche vaart	13	13	—	190
	18 sleepbooten	18	17	1	753
	— vaartuigen ten behoeve der visscherij	—	—	—	—
	78 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	77	31	46	1 600

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels. Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Gelderland.	617 fabrieken	745	442	303	17 852
	36 watergemalen. . . .	58	45	13	3 010
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	—	—	—	—
	54 id.: binnenlandsche vaart	56	56	—	2 102
	32 sleepbooten	32	32	—	1 743
	— vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	—	—	—	—
	120 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	124	60	64	3 252
Overijssel.	382 fabrieken	522	356	166	22 521
	11 watergemalen. . . .	12	12	—	443
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . .	—	—	—	—
	24 id.: binnenlandsche vaart	24	24	—	682
	15 sleepbooten	16	16	—	832
	— vaartuigen ten behoeve der visscherij . .	—	—	—	—
	48 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	48	23	25	802

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels.			
		Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat	Verwarmings-oppervlak in M².
Drenthe.	105 fabrieken	131	92	39	2 231
	6 watergemalen. . . .	6	6	—	216
	— passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	—	—	—	—
	8 id.: binnenlandsche vaart	8	8	—	170
	2 sleepbooten	2	2	—	65
	— vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	—	—	—	—
	18 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	18	11	7	144
Groningen.	332 fabrieken	486	400	86	20 792
	53 watergemalen. . .	59	58	1	2 191
	2 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	4	1	3	246
	37 id.: binnenlandsche vaart	37	37	—	883
	13 sleepbooten	13	13	—	472
	1 vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	1	1	—	40
	198 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	198	30	168	2 474

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels.			
		Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Friesland.	284 fabrieken	389	320	69	7 604
	17 watergemalen . . .	20	14	6	862
	2 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	4	—	4	336
	94 id.: binnenlandsche vaart	94	93	1	1 894
	8 sleepbooten	8	8	—	212
	3 vaartuigen ten behoeve der visscherij . . .	3	3	—	146
	34 locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	34	24	10	312

HET RIJK.

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Stoomketels.			
		Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Het Rijk.	4929 fabrieken	7055	4708	2347	264890
	504 watergemalen. . . .	773	577	196	38 046
	233 passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart . . .	644	217	427	89 226
	873 id.: binnenlandsche vaart	934	899	35	34 929
	736 sleepbooten	775	755	20	40 824
	663 vaartuigen ten behoeve der visscherij . .	670	172	498	8 255
	1658 locomobielen, locomotieven, kranen, enz. .	1689	713	976	28 152

Tabel E.

TABEL E.

Vergelijkend Overzicht.

Provinciën.	Datum.	INRICHTINGEN.							STOOMKETELS.			
		Fabrieken.	Watergemalen.	Passagiers- en goederenbooten: buitenlandsche vaart.	Passagiers- en goederenbooten: binnenlandsche vaart.	Sleepbooten.	Vaartuigen ten behoeve der visscherij.	Locomobielen, locomotieven, kranen, enz.	Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².
Limburg . .	1 Jan. 1904	241	—	—	17	2	—	50	415	139	276	16 751
	„ „ 1903	239	—	—	18	2	—	47	413	133	280	16 351
	„ „ 1902	238	—	—	19	3	—	44	395	131	264	15 209
Noordbrabant	1 Jan. 1904	596	38	—	44	9	1	83	1111	701	410	54 000
	„ „ 1903	606	35	—	45	9	1	80	1104	686	418	52 513
	„ „ 1902	613	34	—	41	9	1	82	1155	668	487	54 247
Zeeland . . .	1 Jan. 1904	110	6	9	26	3	8	75	351	201	150	19 693
	„ „ 1903	115	6	7	27	3	6	66	340	193	147	19 268
	„ „ 1902	107	6	8	27	3	6	59	355	201	154	20 042
Zuidholland .	1 Jan. 1904	1179	185	113	335	512	579	543	4344	2751	1593	177 510
	„ „ 1903	1174	184	105	331	499	428	532	4119	2656	1463	169 260
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	323	499	346	505	4030	2591	1439	159 164

Noordholland.	1 Jan. 1904	859	116	107	221	122	71	411	2691	1770	921	127 395
	„ „ 1903	829	115	108	212	111	60	402	2590	1688	902	119 394
	„ „ 1902	810	115	104	207	103	66	407	2577	1672	905	115 109
Utrecht . . .	1 Jan. 1904	224	36	—	13	18	—	78	476	292	184	14 444
	„ „ 1903	214	36	—	13	20	—	74	453	280	173	13 522
	„ „ 1902	211	36	—	12	22	—	73	461	285	176	13 298
Gelderland. .	1 Jan. 1904	617	36	—	54	32	—	120	1015	635	380	27 959
	„ „ 1903	603	36	—	56	31	—	109	988	611	377	26 884
	„ „ 1902	588	36	—	52	34	—	97	986	599	387	26 669
Overijssel . .	1 Jan. 1904	382	11	—	24	15	—	48	622	431	191	25 280
	„ „ 1903	373	11	—	24	16	—	45	602	414	188	24 119
	„ „ 1902	368	11	—	24	15	—	38	610	423	187	23 833
Drenthe. . .	1 Jan. 1904	105	6	—	8	2	—	18	165	119	46	2 826
	„ „ 1903	102	6	—	7	3	—	18	155	114	41	2 555
	„ „ 1902	101	6	—	10	3	—	20	156	121	35	2 898
Groningen . .	1 Jan. 1904	332	53	2	37	13	—	198	798	540	258	27 098
	„ „ 1903	332	53	2	34	13	—	184	776	525	251	26 006
	„ „ 1902	324	53	1	31	12	—	180	757	508	249	24 682
Friesland . .	1 Jan. 1904	284	17	2	94	8	3	34	552	462	90	11 366
	„ „ 1903	280	17	2	96	8	3	26	540	452	88	11 152
	„ „ 1902	272	17	2	96	10	3	23	552	439	113	11 345
Het Rijk . .	1 Jan. 1904	4929	504	233	873	736	663	1658	12 540	8041	4499	504 322
	„ „ 1903	4867	499	224	863	715	498	1583	12 080	7752	4328	481 024
	„ „ 1902	4787	499	208	842	713	422	1528	12 034	7638	4396	466 497

Eindelijk geeft tabel F een vergelijkend overzicht van de stoomketels, andere dan ketels, in de verschillende provinciën, zoomede het aantal op 1 Januari 1902 en 1903.

Evenals vroeger komen zeer enkele voorwarmers daarbij tweemaal voor, ééns als voorwarmer blijkens art. 61, sub *a*, en eens als stoomvat krachtens art. 61, sub *c*, van het Stoombesluit.

Tabel F.

TABEL F.

PROVINCIËN.	Aantal inrichtingen.	Voorwarmers (art. 61*a* K. B.)				Stoomverhitters (art. 61*b* K. B.).				Stoomvaten. (art. 61*c* K. B.)			
		Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².	Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Verwarmings-oppervlak in M².	Aantal.	Binnenlandsch fabrikaat.	Buitenlandsch fabrikaat.	Inhoud in kub. M.
Limburg	19	1	1	—	36	6	—	6	162	128	5	123	409.4
Noordbrabant	72	1	1	—	4	8	1	7	380	268	33	235	601.6
Zeeland	9	—	—	—	—	2	2	—	40	27	2	25	88.9
Zuidholland	119	1	1	—	2	23	2	21	787	279	119	160	1721.9
Noordholland	80	1	1	—	12	70	43	27	2146	145	59	86	820.8
Utrecht	18	—	—	—	—	5	5	—	126	34	6	28	302.4
Gelderland	48	—	—	—	—	8	4	4	252	157	18	139	398.3
Overijssel	56	1	1	—	10	21	18	3	1468	284	50	234	796.5
Drenthe	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	7.6
Groningen	33	1	1	—	56	4	4	—	149	430	181	249	2621.0
Friesland	7	—	—	—	—	6	6	—	224	62	2	60	278.6
Het Rijk	462	6	6	—	120	153	85	68	5734	1816	475	1341	8047.0
id. op 1 Januari 1903	417	6	6	—	120	103	50	53	3806	1669	414	1255	7421.3
id. " 1 " 1902	363	3	3	—	26	61	29	32	2330	1509	387	1122	6698.2

Werd ten vorigen jare eene tabel gegeven van de stoomketels, ingedeeld naar den leeftijd, ditmaal zijn in tabel G verzameld de stoomtoestellen, andere dan ketels, op dezelfde wijze verdeeld naar tienjarige tijdvakken; verreweg het grootste aantal is derhalve ook vervaardigd in het tijdvak 1891—1900, evenals de ketels.

Van een betrekkelijk groot aantal is de leeftijd niet nauwkeurig bekend, zooals voor de hand ligt, waar het toezicht op de stoomvaten eerst sedert 1 December 1896 wordt uitgeoefend.

TABEL G.

DISTRICTEN.	Stoomtoestellen, andere dan ketels vervaardigd:						
	tot en met 1860.	van 1861 tot 1870.	van 1871 tot 1880.	van 1881 tot 1890.	van 1891 tot 1900.	van 1901 tot 1903.	Jaartal onbekend.
Eerste . . .	—	13	7	57	225	71	68
Tweede. . .	—	2	1	7	36	27	19
Derde . . .	1	3	9	16	114	73	34
Vierde . . .	—	—	4	6	63	102	41
Vijfde . . .	—	2	4	41	236	150	38
Zesde . . .	—	5	11	90	243	70	86
Het Rijk . .	1	25	36	217	917	493	286

III. Overtredingen.

Gedurende het afgeloopen jaar werden in het geheel 8 processen-verbaal opgemaakt.

Bij 5 geschiedde zulks krachtens art. 22 der Stoomwet, en wel wegens het overbelasten resp. vastzetten der veiligheidskleppen, of wegens het overigens in slecht onderhoud verkeeren van het toebehooren. In 2 gevallen betrof het een zoogenaamd dubbel proces-verbaal, zijnde één opgemaakt tegen den gebruiker, als hebbende deze gehandeld in strijd met de voorwaarden, waaronder de vergunnings-akte werd verkregen, het andere tegen den persoon, die den ketel bediende, wegens overbelasting der kleppen.

De straf tegen den gebruiker uitgesproken, bedroeg onderscheidenlijk f 30, subsidiair 13 dagen, en f 15, subs. 6 dagen; die tegen den machinist f 20, subs. 10 dagen, f 10, subs. 5 dagen, en f 15, subs. 3 dagen.

In een geval werd geverbaliseerd wegens werken zonder vergunning krachtens art. 23 der Stoomwet; de gebruiker werd veroordeeld tot eene geldboete van 3 (subs. 1 dag hechtenis).

De beide laatste processen-verbaal eindelijk zijn opgemaakt ingevolge art. 24 der Stoomwet, ter zake van een ongeval met eene voedingklepkast en van een ongeval met een stoomafsluiter; in geen van beide gevallen waren termen aanwezig om gebruiker of machinist te vervolgen wegens niet-opvolgen der wettelijke voorschriften.

De bevaringen, in 1903 gehouden met behulp van eene stoomboot van den Rijkswaterstaat, gaven geene aanleiding tot verbaliseeren. In een enkel geval bestonden wel zware vermoedens van verzwaring der kleppen, doch kon zulks niet worden bewezen.

Ingevolge de overeenkomst tusschen de verschillende Rijnoeverstaten, wordt wederkeerig mededeeling gedaan van de bevinding van overtredingen. Zoo ontving ik, door tusschenkomst van den Inspecteur voor de Rijnvaart, kennis van 5 Nederlandsche sleepbooten, welke op Duitsch gebied in overtreding werden aangetroffen, waarvan 4 met overbelaste kleppen en te hooge stoomspanning. De straffen, te dier zake in Duitschland uitgesproken, bedroegen ten hoogste 30 Mark geldboete, subs. 3 dagen hechtenis, en zijn derhalve bezwaarlijk hoog te noemen.

Zonderling genoeg werd eene even hooge straf van 30 Mark, subs. 3 dagen, uitgesproken in het vijfde geval, waarbij de manometer slechts defect en van den ketel afgesloten werd bevonden, ofschoon niets van de kleppen staat vermeld.

Verzegeling vond éénmaal plaats krachtens art. 24 der Stoomwet (werken zonder vergunning), en eens ingevolge art. 22 der Stoomwet (het niet voldoen aan de voorwaarden, waaronder de akte is verkregen).

IV. Ongevallen.

Ontploffingen kwamen gedurende het afgeloopen jaar niet voor.

Eén ongeval met doodelijken afloop was te betreuren op de sleepboot *Isala*, nabij Zwolle; eene koperen voedingklepkast scheurde rondom af boven de klepzitting, zoodat de stoker ernstige brandwonden bekwam door het uitstroomende ketelwater (de voedingskraan toch kon niet meer worden gesloten) en dien-

tengevolge is overleden. De machinist werd ook gebrand, doch is spoedig hersteld.

De klepkast was aan de buitenzijde volkomen gaaf, behoudens een gesoldeerd lapje met drie koperen schroefpennetjes bevestigd aan de achterzijde, welk lapje sedert kort bleek te zijn aangebracht. Aan de binnenzijde bleek de klepkast door slordige bewerking te veel te zijn uitgedraaid boven de klepzitting en dus plaatselijk te dun geworden. Vermoedelijk in verband met het schokken der voedingspomp was daarop een scheurtje ontstaan, hetwelk een weinig lekte. Ongelukkigerwijze vermeenden belanghebbenden de zaak niet ernstig te moeten inzien en namen genoegen met bovenbedoeld lapje als tijdelijke voorziening, totdat een nieuwe klepkast zoude zijn gegoten; men meende toch dat het scheurtje slechts kon wijzen op eene zeer plaatselijke vermindering van dikte, als gevolg van ongelijk gieten, en kon zich begrijpelijkerwijs niet voorstellen, dat rondom het metaal zoo belangrijk kon zijn weggedraaid.

Een ongeval met een stoomvat kwam voor in eene machinefabriek, voorzien van eene overhittings-inrichting met voorwarmer. Deze laatste is voorzien van twee gegoten ijzeren deksels, overigens van voldoenden vorm en sterkte; het toestel had slechts korten tijd dienst gedaan en was vooraf beproefd.

Toen een der deksels eenige lekkage vertoonde, had de machinist de onvoorzichtigheid te trachten de bouten met een langen sleutel aan te zetten, in plaats van den afdeelingschef der fabriek te waarschuwen. Het deksel knapte daarbij op den rand af en twee personen bekwamen lichte brandwonden. Eene kennisgeving van den burgemeester, als voorgeschreven bij art. 25 der Stoomwet, werd niet ontvangen.

Het voorval gaf mij aanleiding er op aan te dringen voor dergelijke deksels voortaan geen gegoten ijzer meer te bezigen, doch gegoten staal van meerdere taaiheid.

Van minder beteekenis zijn de volgende gevallen, waarbij trouwens ook geene persoonlijke ongevallen voorkwamen.

Bij den brand in eene olieslagerij viel een dakbalk op den hefboom der opene veiligheidsklep, zoodat die door midden brak en de ketel plotseling afblies, tot grooten schrik der omstanders.

Een veiligheidsklep, waarvan de gewichten, zooals gewoonlijk, uit schijven bestonden en welke in eene plaatijzeren kast waren geplaatst (de afgeslotene klep), begon hoe langer hoe harder af te blazen, zoodat de stoomdruk aanzienlijk verminderde. Nader bleek, dat het deksel der afsluitkast bij het opnieuw monteeren onderste boven was geplaatst, zoodat de nokjes aan den bovenkant kwamen en de stoom derhalve geen uitweg meer vond,

als door een zeer klein loosgaatje in den bodem der kast. Vermoedelijk heeft zich daarop condens-water in die kast verzameld, waardoor de belasting in gewicht verloor en de klep steeds hooger lichtte; de bovenste schijven werden daarbij weggeslingerd en het deksel vloog van de kast.

In eene andere fabriek sprong een stoomafsluiter aan stukken, vermoedelijk ten gevolge van waterslag in de stoompijp, doch mede zonder persoonlijke ongelukken of schade aan te richten.

Een goeden afloop had het ontstaan van een lek bij een ingemetselden ketel, ter plaatse waar die op een der zijmuren van het metselwerk rustte. De ketel was nog niet van zoodanigen leeftijd, dat er termen waren om dien geheel van metselwerk te ontblooten. Door het lekken van een paar nagels op een dwarsnaad, onder het metselwerk, was de ketelplaat aldaar zoodanig afgenomen, dat een lek ontstond en men door waterverlies op de zaak werd attent gemaakt. Het bleek bij onderzoek, dat de zijmuren van geheel onnoodige breedte waren en niet slechts tot afscheiding van de rookgassen, doch ook tot dracht van den ketel dienden. Waren die zijmuren niet breeder geweest dan noodig, dan had men de lekkage ongetwijfeld eerder bespeurd.

Verdere ongevallen zijn niet ter kennis van het toezicht gekomen; het is trouwens niet wel aan te nemen, dat zoodanige ongevallen geheim zouden kunnen blijven, allerminst wanneer daarmede verwonding van personen of materieele schade van eenig aanbelang gepaard gaat. Somwijlen echter wordt in de bladen melding gemaakt van ongevallen, waarvan bij ernstig onderzoek niet de minste bevestiging wordt verkregen.

Zoo deelde de afgevaardigde Schaper bij de discussie in de Tweede Kamer over hoofdstuk IX der Staatsbegrooting op 24 December jl. mede (zie *Handelingen* pag. 1237): „Ik denk hierbij niet alleen aan het ongeluk, vermeld in de bladen van 20 December, dat een ketel sprong in de verffabriek van den heer Ketjen, te Velsen, waarbij een werkman ernstig werd gewond."

Naar aanleiding van dit beweren is ter plaatse geïnformeerd, doch bleek, dat in de bedoelde verffabriek (eene firma Ketjen te Velsen bestaat trouwens niet) nimmer een ongeval met een ketel of toestel heeft plaats gevonden.

Arnhem, Mei 1904.

De Hoofdingenieur voor het Stoomwezen,
W. A. M. PIEPERS.

N°. 36.

VERSLAG *van de commissie, belast met het afnemen der examens van vroedvrouw te Rotterdam in* 1904 (*Juni en Juli*).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, belast met het afnemen der examens van vroedvrouw gedurende het jaar 1904 vóór 1 Augustus te Rotterdam, heeft de eer Uwer Excellentie hierbij het verslag harer werkzaamheden aan te bieden.

De commissie was volgens Uwe beschikking van 26 April 1904, n°. 2630, afd. B.B., samengesteld als volgt:

A. G. Th. Becking, arts te Rotterdam, voorzitter; dr. R. J. Th. Meurer en dr. J. Vroesom de Haan, leden, en dr. H. Bitter en J. G. J. Blaisse, plaatsvervangende leden, terwijl het lid dr. J. Vroesom de Haan als plaatsvervangend voorzitter optrad.

Ingevolge uwe machtiging van 20 Mei 1904, n°. 4242, afd. B.B, werd 27 Mei eene voorloopige vergadering gehouden tot regeling van den gang der werkzaamheden. In deze vergadering, die door alle leden en plaatsvervangende leden werd bijgewoond, werd tot secretaris gekozen dr. J. Vroesom de Haan en tot plaatsvervangend secretaris dr. H. Bitter, en besloten de examens te doen aanvangen 20 Juni 1904.

Aangemeld hadden zich 24 candidaten, namelijk 15 van de Rotterdamsche en 9 van de Amsterdamsche Rijkskweekschool voor vroedvrouwen.

De zittingen werden gehouden in een der lokalen van de Rijkskweekschool voor vroedvrouwen te Rotterdam op 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30 Juni, 1 en 2 Juli 1904.

Op 21, 28 Juni en 1 Juli werd de voorzitter vervangen door dr. J. Vroesom de Haan, in wiens plaats als lid optrad dr. H. Bitter.

Op 20, 22, 23, 24, 27, 29 Juni en voor een halve zitting op 2 Juli werd het lid dr. Meurer vervangen door het plaatsvervangend lid dr. H. Bitter en op 21 Juni door het plaatsvervangend lid den heer J. G. J. Blaisse.

Den 29sten Juni werd dr. J. Vroesom de Haan vervangen door den heer J. G. J. Blaisse.

Aan alle candidaten werd een diploma als vroedvrouw uitgereikt.

Hare namen zijn:

Kornelia Wilhelmina Blok, geboren te Waarde 15 Juni 1881.
Johanna de Boer, geboren te Vlissingen 7 Mei 1880.
Maria Johanna Hendrika Bosch, geb. te Bergh 6 October 1880.
Dina Pieternella Bruggeman, geboren te 's Gravenhage 10 April 1882.
Jansje van Dam, geboren te Rotterdam 19 April 1872.
Anna Pieternella Geyp, geboren te Middelburg 7 Maart 1881.
Frederika Kemp (echtgenoote van Walson), geb. te Dordrecht 7 Juni 1876.
Henriette Jacoba van Kempen, geboren te 's Gravenhage 10 April 1878.
Charlotta Theresia Catharina Köhler, geboren te Amsterdam 19 Maart 1875.
Martha Hillegonda Lahuis, geb. te Smilde 27 September 1879.
Jacoba Bakker, geboren te Avenhorn 5 December 1878.
Johanna Gertrudis van Diederen, geb. te Geleen 4 Maart 1877.
Louise Johanna Catharina Legerstee, geboren te Rotterdam 27 Augustus 1874.
Aaltje Otten, geboren te Stad-Hardenberg 24 Januari 1878.
Renske Duursma, geboren te Oosterwolde, gem. Ooststellingwerf, 25 Januari 1878.
Elisabeth Jongetjes, geboren te Harderwijk 18 Januari 1878.
Elisabeth Quist, geboren te Tholen 1 November 1880.
Johanna Elisabeth Berendina Tijdink, geboren te Zutphen 20 Juli 1879.
Minke de Haan, geboren te Beetsterzwaag 26 Februari 1882.
Janke Knobbe, geboren te Nieuwe-School 16 December 1880.
Maria Kranenburg, geboren te Rotterdam 30 Juni 1878.
Louise Marguérite Manderveld, geboren te Eysden 12 Juni 1881.
Femma Wilhelmina Filarski, geb. te den Helder 14 Juni 1882.
Hendrika Maria Valstar, geboren te Nijmegen 11 October 1880.

Rotterdam, 2 Juli 1904.

De Voorzitter,
A. G. TH. BECKING.

De Secretaris,
Dr. J. VROESOM DE HAAN.

N°. 37.

VERSLAG ***omtrent het eindexamen in 1904 afgelegd door de cadetten van het 3de studiejaar der Koninklijke Militaire Academie.***

Aan Zijne Excellentie den Minister van Staat, Minister van Oorlog.

De commissie welke ingevolge het bepaalde bij artikel 84 van het Reglement voor de Koninklijke Militaire Academie, vastgesteld bij het Koninklijk besluit van 6 April 1895 (*Staatsblad* n°. 40) en gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 5 December 1898 (*Staatsblad* n°. 235), 26 Februari 1902 (*Staatsblad* n°. 39), 21 October 1902 (*Staatsblad* n°. 189) en 24 Mei 1904 (*Staatsblad* n°. 111), in het jaar 1904 belast werd met het afnemen van het eindexamen aan genoemde inrichting, heeft heden hare taak ten einde gebracht.

Omtrent den loop en de uitkomsten van dit examen heeft zij de eer het navolgende verslag aan Uwe Excellentie uit te brengen.

I. *Samenstelling der examen-commissie.*

Bij Koninklijk besluit van 4 April 1904 n°. 18 werd de commissie belast met het afnemen van het examen aan de Koninklijke Militaire Academie, als volgt samengesteld:

lid en voorzitter: de generaal-majoor R. J. van Moock, inspecteur van het militair onderwijs;

leden:

de kolonel van den staf der infanterie F. H. A. Sabron, adjudant in buitengewonen dienst van Hare Majesteit de Koningin, gouverneur der Koninklijke Militaire Academie, sedert bevorderd tot generaal-majoor;

de luitenant-kolonel van den staf der artillerie C. H. A. R. Schuurman, eerste-officier bij de Koninklijke Militaire Academie;
de hoogleeraar N. C. Grotendorst, hoofd van onderwijs bij de Koninklijke Militaire Academie, welke wegens ziekte als lid der commissie vervangen werd door den bij Koninklijk besluit van 20 Mei 1904 n°. 54 tot plaatsvervangend lid benoemden heer dr. J. C. Marx, leeraar bij die inrichting;
de kapitein van den generalen staf P. D. Buyze;
de ritmeester van den staf der cavalerie A. M. van Wijk;
de kapitein van den staf der artillerie D. G. van der Voort Maarschalk;
de kapitein van den staf der genie F. R. van Roijen,
allen hoofd van onderwijs bij de Koninklijke Militaire Academie;
de kapitein van den staf der infanterie J. P. Weitzel, werkzaam bij de Koninklijke Militaire Academie;
de heer C. Spat,
de kapitein der infanterie van het leger in Nederlandsch-Indië C. J. Boon,
beiden leeraar bij genoemde inrichting;
de luitenant-kolonel A. Hoogeboom, van het regiment grenadiers en jagers;
de luitenant-kolonel N. J. Erzey, van het 2de regiment huzaren;
de luitenant-kolonel van den staf der artillerie J. J. Berkhout;
de kapitein J. L. H. van Holk, van het regiment genietroepen;
de gepensionneerde kolonel der artillerie dr. H. J. Krantz;
de majoor der genie G. W. F. de Vos en de kapitein van den generalen staf K. E. Schütt, beiden van het leger in Nederlandsch-Indië en met verlof hier te lande;

secretaris: de eerste-luitenant van den staf der infanterie R. W. van Wieringen, leeraar bij de Koninklijke Militaire Academie.

II. *Regeling van het examen.*

De regeling van het examen, alsmede de wijze van beoordeeling en de rangschikking hadden plaats volgens:

1°. het Reglement voor de Koninklijke Militaire Academie, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 6 April 1895 (*Staatsblad* n°. 40) en gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 5 December 1898 (*Staatsblad* n°. 235), 26 Februari 1902 (*Staatsblad* n°. 39), 21 October 1902 (*Staatsblad* n°. 189) en van 24 Mei 1904 (*Staatsblad* n°. 111);
Hoofdstuk II, § 3;

2°. het Voorschrift voor de Koninklijke Militaire Academie, vastgesteld door de Ministers van Oorlog en van Koloniën, onder dagteekening van 14 Mei 1895, IIde afd., n°. 82, en van 22 Mei 1895, lit. C, n°. 53, achtereenvolgens gewijzigd bij de gemeenschappelijke beschikkingen van 2 Mei 1900, IIde afd., n°. 35, en van 7 Mei d.a.v., lit. C, n°. 17, van 22 December 1900, IIde afd., n°. 65, en van 29 December d.a.v., lit. C, n°. 47, van 7 Mei 1901, IIde afd., n°. 68, en van 11 Mei d.a.v., lit. C, n°. 15, van 5 Maart 1902, IIde afd., n°. 106, en van 10 Maart d.a.v., lit. C, n°. 52, alsmede van 9 April 1904, IIde afd., n°. 1, en van 13 April d.a.v., lit. C, n°. 7;
Hoofdstuk VI;

3°. het Voorschrift betreffende het afnemen van het schriftelijk gedeelte van het eindexamen aan de Koninklijke Militaire Academie, vastgesteld bij de beschikking van den Minister van Oorlog, dd. 9 Maart 1903, IIde afd., n°. 62.

Uit de bijlage A van dit verslag blijkt, in welke vakken het examen schriftelijk werd afgenomen en hoeveel het aantal vragen in elk dier vakken bedroeg.

In het paardrijden, de exercitiën, den velddienst, de gymnastiek en het schermen werd een practisch examen, in de dienst- en exercitiereglementen, benevens de dienstvoorschriften een mondeling examen afgelegd.

Bovendien werd met de examinandi een tactische oefening op de kaart gehouden.

De bekwaamheid in het rechtlijnig en topographisch teekenen werd beoordeeld uit in den loop der leerjaren onder toezicht van de betrokken leeraren vervaardigde teekeningen.

III. *Uitslag van het examen.*

Aan het examen werd met gunstigen uitslag deelgenomen:

a. *van het leger hier te lande*:

door 18 cadetten der infanterie,
„ 5 „ „ cavalerie,
„ 16 „ „ artillerie,
„ 5 „ „ genie;

b. *van het leger in Nederlandsch-Indië*:

door 35 cadetten der infanterie,
„ 3 „ „ cavalerie,
„ 10 „ „ artillerie,
„ 4 „ „ genie;

terwijl de commissie meende de mate van kennis, aan den dag gelegd door één cadet van het wapen der genie hier te lande, als onvoldoende te moeten beschouwen.

Tevens heeft de commissie de eer Uwe Excellentie hierbij te doen toekomen:

1°. de bijlagen B^1 tot en met B^8 (*), bevattende de algemeene ranglijsten van de adspiranten die in 1904 hebben deelgenomen aan het examen ter verkrijging van den rang van tweede-luitenant;

2°. de bijlage C, bevattende de uitkomsten verkregen bij het door de examinandi afgelegd examen.

Breda, 1 Juli 1904.

De Voorzitter,
R. J. VAN MOOCK.

De Secretaris,
R. W. VAN WIERINGEN.



(*) De bijlagen B^1 tot en met B^8 worden niet in de *Staatscourant* geplaatst.

BIJLAGE A.

Aantal schriftelijk gedane vragen bij gelegenheid van het door de cadetten van het 3de studiejaar in 1904 afgelegd eindexamen.

VAKKEN.	Wapens.							
	I.	I¹.	C.	C¹.	A.	A¹.	G.	G¹.
Mechanica	„	„	„	„	4	4	4	4
Toegepaste mechanica	„	„	„	„	„	„	4	4
Waarschijnlijkheidsrekening	„	„	„	„	3	3	„	„
Landmeten, waterpassen en geodesie	„	„	„	„	„	„	4	4
Maleische taal	„	3	„	3	„	3	„	3
Land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië	„	3	„	3	„	3	„	3
Militaire aardrijkskunde	3	„	3	„	„	„	„	„
Strategie en krijgsgeschiedenis	3	„	2	„	2	„	2	„
Strategie en Oost-Indische krijgsgeschiedenis	„	3	„	3	„	3	„	3
Militaire aardrijkskunde van Ned.-Indië	„	3	„	„	„	„	„	„
Tactiek	4	5	4	4	4	4	4	4
Oorlogsgebruiken	2	2	2	2	2	2	2	2
Militair strafrecht	3	3	3	3	3	3	3	3
Artillerie-wetenschap	3	3	3	3	5	5	3	3
Pionier- en versterkingskunst	4	4	4	4	5	5	„	„
Tactiek van den aanval en de verdediging van duurzame werken	„	„	„	„	3	3	3	3
Versterkingskunst en militaire bouwkunde	„	„	„	„	„	„	5	5
Paardenkennis	„	„	3	3	3	3	„	„
Rij- en africhtingskunst	„	„	3	3	„	„	„	„

VAKKEN.	WAPENS.							
	I.	I[1].	C.	C[1].	A.	A[1].	G.	G[1].
Genie-reglementen.	„	„	„	„	„	„	4	4
Burgerlijke en schoone bouwkunde	„	„	„	„	„	„	5	5
Waterbouwkunde	„	„	„	„	„	„	5	5
Hydrographie van Nederland. .	„	„	„	„	„	„	3	„
Wetten en voorschriften betreffende de uitvoering van geniewerken	„	„	„	„	„	„	2	2
Militaire wetten	2	„	2	„	2	„	2	„
Militaire administratie	3	3	3	3	3	3	3	3
Dienstcorrespondentie	2	2	2	2	2	2	2	2
Cavalerie-tactiek	„	„	3	3	„	„	„	„

Breda, 1 Juli 1904.

De Generaal-Majoor, Inspecteur van het Militair Onderwijs, Voorzitter der Examen-commissie,

R. J. VAN MOOCK.

BIJLAGE C.

Uitkomsten verkregen bij het door de cadetten van het 3de studiejaar afgelegd eindexamen in 1904.

VAKKEN.	Aantal geëxamineerde cadetten.	Aantal cadetten dat beoordeeld werd als:		
		minder dan even voldoende (beneden 50)	even voldoende (50-59).	voldoende en meer (60-100).
Mechanica	36	4	12	20
Toegepaste mechanica . .	10	5	3	2
Waarschijnlijkheidsrekening.	26	4	„	22
Landmeten, waterpassen en geodesie	10	1	3	6
Maleische taal	52	4	9	39
Land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië . .	52	„	7	45
Militaire aardrijkskunde .	23	„	3	20
Strategie en krijgsgeschiedenis	45	„	5	40
Strategie en Oost-Indische krijgsgeschiedenis . . .	52	„	8	44
Militaire aardrijkskunde van Nederlandsch-Indië	35	„	4	31
Tactiek	97	„	8	89
Oorlogsgebruiken. . . .	97	4	12	81
Militair strafrecht . . .	97	11	37	49
Artillerie-wetenschap . .	97	2	16	79
Pionier- en versterkingskunst	87	21	28	38

VAKKEN.	Aantal geëxamineerde cadetten.	Aantal cadetten dat beoordeeld werd als:		
		minder dan even voldoende (beneden 50.)	even voldoende (50-59).	voldoende en meer (60-100).
Tactiek van den aanval en de verdediging van duurzame werken.	36	3	11	22
Versterkingskunst en militaire bouwkunde . . .	10	1	3	6
Paardenkennis	34	„	2	32
Rij- en africhtingskunst .	8	„	„	8
Genie-reglementen . . .	10	„	6	4
Burgerlijke en schoone bouwkunde	10	„	9	1
Waterbouwkunde . . .	10	„	8	2
Hydrographie van Nederland.	6	1	1	4
Wetten en voorschriften betreffende de uitvoering van geniewerken . . .	10	„	„	10
Dienst- en exercitie-reglementen, benevens dienstvoorschriften.	97	1	15	81
Militaire wetten	45	„	3	42
Exercitiën	97	2	26	69
Rechtlijnig en topographisch teekenen . . .	97	„	18	79
Militaire administratie . .	97	2	7	88
Dienstcorrespondentie . .	97	4	18	75
Gymnastiek en schermen .	97	„	16	81
Paardrijden	97	2	61	34

Breda, 1 Juli 1904.

De Generaal-Majoor, Inspecteur van het Militair Onderwijs, Voorzitter der Examen-commissie,
R. J. van Moock.

N°. 38.

VERSLAG *van de op* 24, 25 *en* 27 *Juni* 1904 *gehouden examens voor de benoembaarheid tot gezantschapsattaché en voor de bevordering tot gezantschapssecretaris 2de klasse.*

Het hieronder volgende is ontleend aan het ingevolge artikel 7 van het diplomatiek examen-reglement (*Staatscourant* 1895, n°. 300) aan den Minister van Buitenlandsche Zaken uitgebracht verslag van de commissie belast met het afnemen der diplomatieke examens.

Bedoelde commissie, samengesteld uit den voorzitter, mr. T. M. C. Asser, lid van den Raad van State, en de leden G. H. Hintzen, oud-wethouder van Rotterdam, jhr. mr. A. F. de Savornin Lohman, oud-Minister van Binnenlandsche Zaken, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, mr. J. A. Sillem, lid der Gedeputeerde Staten van Noordholland, en jhr. mr. D. A. W. van Tets van Goudriaan, Harer Majesteits buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister te Berlijn, werd bijgestaan door haren secretaris, jhr. mr. dr. J. Rendorp, adjunct-commies bij het Departement van Buitenlandsche Zaken.

Het examen voor *gezantschapsattaché* was verdeeld in een schriftelijk en een mondeling gedeelte.

Voor het schriftelijk examen moesten de candidaten drie opstellen vervaardigen over onderwerpen ontleend aan de examenvakken: Staatsrecht, volkenrecht, handelsrecht en staathuishoudkunde. Aan de vervaardiging dier stukken mochten zeven uren besteed worden. De opgegeven onderwerpen zijn hieronder vermeld.

Bij het mondeling onderzoek, dat voor elk examenvak ongeveer een half uur duurde, hadden de candidaten tevens gelegenheid om te doen blijken van de vereischte kennis der Fransche, Duitsche en Engelsche talen.

De daarbij behandelde onderwerpen zijn mede hieronder vermeld.
De commissie heeft het radicaal voor de benoembaarheid tot gezantschapsattaché verleend aan de heeren M. W. R. van Vollenhoven en jhr. J. de Stuers.

Onderwerpen opgegeven voor het schriftelijk examen:

Staatsrecht.

I. De verplichtingen der bevolking in Nederland ten opzichte der landsverdediging.
II. De Staatsbegrooting; hare vaststelling, inrichting en beteekenis.

Volkenrecht.

Geschiedkundig overzicht der internationale regelingen betreffende het voorkomen van noodelooze wreedheid in den oorlog en de zorg voor zieken en gewonden.

Handelsrecht.

De verschillende soorten van vennootschappen en de beginselen der Nederlandsche wetboeken dienaangaande.

Staathuishoudkunde.

I. Overzicht van het muntwezen in Nederland.
II. Wat verstaat men onder beschermend stelsel en op welke economische gronden wordt het verdedigd en bestreden?

Onderwerpen behandeld bij het mondeling onderzoek:

Geschiedenis.

Voornaamste crisis in den strijd der aristocratische en stadhouderlijke partijen in den loop der XVIIde eeuw, meer in het bijzonder de jaren 1617—1619 en 1648—1652. Weener congres.

Staatsrecht.

Geschiedkundig overzicht onzer grondwetten sedert de Staatsregeling van 1798. Grondwet van 1848, ministerieele verantwoordelijkheid. Recht van amendement. De Staatsbegrooting. Bevoegdheden van den Raad van State. Bestuursinrichting der koloniën.

Volkenrecht

Grondleggers der wetenschap. Oorlogsrecht, internationale regelingen daarop betrekking hebbende. Het sluiten en bekrachtigen van verdragen.

Staathuishoudkunde.

De economische scholen en hare voornaamste leerstukken. Vrijhandel en bescherming. Het Nederlandsch muntwezen en de inrichting daarvan in andere landen.

Nederlandsch burgerlijk, handels- en strafrecht.

Voornaamste verschilpunten tusschen het Nederlandsch Burgerlijk Wetboek en den Code Napoleon. Eigendomsrecht. Revindicatie. Reederij. Vennootschap.

De werking der strafwet. Bepalingen die verband houden met internationaal recht.

Het examen voor *gezantschapssecretaris 2de klasse* was mede in een schriftelijk en mondeling gedeelte gesplitst.

Het eerste bestond in het maken van twee opstellen, waarvan de onderwerpen door de commissie gekozen waren uit de examenvakken; een dier stukken moest in de Fransche taal gesteld worden. Daarenboven hadden de candidaten eene diplomatieke nota te stellen in de Fransche taal. Voor de vervaardiging dier stukken was eene tijdruimte van zeven uren beschikbaar gesteld. De onderwerpen staan hieronder vermeld.

Het mondeling examen, dat voor ieder onderdeel ruim twintig minuten duurde, werd ten deele in de Fransche, Duitsche en Engelsche talen afgenomen. De daarbij behandelde onderwerpen volgen hieronder.

De commissie heeft het radicaal voor de benoembaarheid tot gezantschapssecretaris 2de klasse verleend aan de heeren D. baron van Asbeck, jhr. P. R. A. Melvill van Carnbee en E. L. L. baron van Tuyll van Serooskerken.

ONDERWERPEN OPGEGEVEN VOOR HET SCHRIFTELIJK EXAMEN:

Staatsrecht.

Welk is de wederkeerige rechtsverhouding van den Staat en zijne ambtenaren en welke de daaruit tusschen den Staat en zijne ambtenaren onderling voortvloeiende verantwoordelijkheid.

Volkenrecht.

Gewaarborgde neutraliteit. Rechtstoestand der Staten, wier neutraliteit gewaarborgd is. Verplichtingen der garandeerende mogendheden.

Handelseconomie.

I. Kunnen er zich omstandigheden voordoen waaronder een invoerrecht niet of slechts ten deele ten laste komt van den binnenlandschen verbruiker en een uitvoerrecht niet of slechts ten deele van den buitenlandschen verbruiker. Indien deze vraag in bevestigenden zin beantwoord moet worden, wordt verzocht dergelijke gevallen nader aan te duiden en te verklaren.

II. Overzicht van de factoren, die van overwegenden invloed zijn geweest op de verkeersontwikkeling op het laatst der vorige eeuw.

ONDERWERPEN BEHANDELD BIJ HET MONDELING ONDERZOEK:

Internationaal privaat- en strafrecht.

Bronnen. Inhoud van het tractaat van 14 November 1896. De verdragen van 12 Juni 1902. Internationaal erfrecht.

Internationale geschiedenis.

Afbrokkeling van den politieken toestand door het Weener congres geschapen, meer in het bijzonder de afscheiding van België, de Sleeswijksch-Holsteinsche conflicten en de Pruissisch-Oostenrijksche oorlog.

Staats- en administratief recht.

De herziening der Grondwet van 1887 in verband met de troonopvolging. Uitlevering. Nederlanderschap. Bevoegdheden der consuls; de consulaire wet.

Volkenrecht.

Neutraliteit. Arbitrage, tractaten. Geschillen onderworpen aan het Hof van arbitrage.

Handelseconomie.

Gevolgen der opening van het Suezkanaal voor den wereldhandel.

De handelstractaten van Nederland met andere landen. De tariefwetgeving in Nederland en in den vreemde.

Diplomatieke stijl.

De in diplomatieke stukken gebruikelijke vormen. Gevallen waarin men zich van de verschillende soorten van bescheiden bedient. Encyclieken en andere stukken afkomstig van den Pauselijken Stoel. Geloofs- en terugroepingsbrieven. De bij het sluiten van verdragen in acht te nemen vorm.

N°. 39.

VERSLAG DER COMMISSIE, *die van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 31 *Juli* 1904 *te* Leiden *belast is met het afnemen der praktische examens van arts, vermeld in art.* 2 *der wet van* 25 *December* 1878 (Staatsblad n°. 222), *laatstelijk gewijzigd door de wet van* 12 *December* 1892 (Staatsblad n°. 261).

Aan Zijne Excellentie
den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Er zijn twee zittingen gehouden, van welke de laatste gesplitst is in eene eerste en tweede helft.

Voor de eerste zitting, van 14 October 1903 tot 31 Januari 1904 hebben zich aangemeld:

a, tot het afleggen van het 1*ste gedeelte* van het examen 15 personen (7 med.-doctorandi en 8 cand.-artsen), welke allen geëxamineerd werden. Hiervan slaagden er 6 (4 med.-doctorandi en 2 cand.-artsen). De namen der geslaagden zijn:

med.-doctorandi:	cand.-artsen:
M. E. Polano;	A. Rademaker;
A. A. G. Land;	mej. W. C. S. C. Bader;
H. van der Hoeven;	
F. J. Borst;	

b. tot het afleggen van het 2*de gedeelte* van het examen 23 personen (10 med.-doctorandi en 13 cand.-artsen) van welke er 16 (8 med.-doctorandi en 8 cand.-artsen) werden geëxamineerd, terwijl 2 cand.-artsen zich terugtrokken, zoodat er 5 overbleven om in de volgende zitting geëxamineerd te worden. Van de 16

geëxamineerden slaagden er 11 (5 med.-doctorandi en 6 cand.-artsen); hunne namen zijn:

med.-doctorandi:

Karel Anton Rombach, geb. te Rotterdam 13 Maart 1876;
Jan Hendrik Croockewit, geb. te Amersfoort 3 Nov. 1874;
Julius Lankhout, geb. te Utrecht 19 Sept. 1879;
Wouter van Rossem, geb. te Rossem 21 April 1876;
Philip Maurits van der Haer, geb. te Arnhem 5 Oct. 1877;

cand.-artsen:

Frederich Diederich Ötken, geb. te Gombong 13 Juni 1879;
Karel Otto Alphonse Welffer, geb. te 's Gravenhage 9 Maart 1875;
Johannes Fredericus Samuel Esser, geb. te Leiden 13 Oct. 1877;
mevrouw Pietertje Pet—van Wijngaarden, geb. te Burum, gemeente Kollumerland en Nieuw-Kruisland 1 Dec. 1878;
mejuffr. Maria Catherina Metman, geb. te Tegal 19 Sept. 1876;
Gerrit Adrianus Johannes Timmers, geb. te Schagen 4 Sept. 1875.

Voor de tweede zitting, eerste helft, van 1 Februari tot 30 April 1904 hebben zich aangemeld:

a. tot het afleggen van het 1*ste gedeelte* van het examen 12 personen (3 med.-doctorandi en 9 cand.-artsen), welke allen werden geëxamineerd. Hiervan slaagden er 9 (3 med.-doctorandi en 6 cand.-artsen); hunne namen zijn:

med.-doctorandi:

G. J. Huet;
W. J. F. Nuijens;
J. W. van der Valk;

cand.-artsen:

H. Th. Slot;
M. W. Marsman;
W. C. A. Arbeiter;
G. J. Sala;
A. J. Verbeek;
J. Duyster;

b. tot het afleggen van het 2*de gedeelte* van het examen 7 personen (4 med.-doctorandi en 3 cand.-artsen), makende met de 5 overgeblevenen van de eerste zitting 12 (6 med.-doctorandi en 6 cand.-artsen) Deze werden allen geëxamineerd; er slaagden er van 8 (5 med.-doctorandi en 3 cand.-artsen); hunne namen zijn:

med. doctorandi:

Johannes Hendrik Ferdinand Elisa van Hunsel, geb. te Bandong 20 Januari 1877;

Bastiaan Vaandrager, geb. te Kethel en Spaland 17 Sept. 1878;
Johannes Franciscus Antonius van Mens, geb. te Breda 7 Jan. 1874;
Bartholomeus Johannes Bijnen, geb. te Breda 11 Dec. 1874;
Michel Alvares Correa, geb. te Curaçao 8 Jan. 1875.

cand.-artsen:

Dirk Albertus de Groot, geb. te Kolham 15 Juni 1873;
Hendricus Johannes Frederik Maijer, geb. te Leiden, 6 Dec. 1877;
Johan Jacob Comerell, geb. te Amsterdam 6 Dec. 1877.

Voor de *tweede zitting*, *tweede helft*, van 1 Mei 1904 tot 31 Juli 1904, hebben zich aangemeld:

a. tot het afleggen van het 1*ste gedeelte* van het examen 12 personen (4 med.-doctorandi en 8 cand.-artsen). Deze werden allen geëxamineerd. Hiervan slaagden er 7; hunne namen zijn:

med.-doctorandi:	cand.-artsen:
C. A. J. Quant;	A. A. Boonacker;
P. Schols;	P. J. Th. Dietz;
B. W. Rutgers van der Loeff;	A. P. van Rijn;
	L. J. Lumkeman;

b. tot het afleggen van het 2*de gedeelte* van het examen 11 personen (waarvan 6 med.-doctorandi en 5 cand.-artsen); 1 cand.-arts trok zich terug. Van de 10 geëxamineerden slaagden er 7; hunne namen zijn:

med. doctorandi:

Suardus Ebbinge, geb. te Kortezwaag 17 Juni 1875;
Machiel Eduard Polano, geb. te Amsterdam 19 Mei 1881;
Addick Adrianus Gosling Land, geb. te Haarlem 24 Mei 1880;
Abraham Seret, geb. te Tiel 31 Aug. 1879;
Henri van der Hoeven jr., geb. te 's Gravenhage 5 Febr. 1879;

cand.-artsen:

Cornelis Johannes Wegenaar, geb. te Bandoeng 30 Oct. 1875;
mejuffrouw Wilhelmina Cornelia Sophia Christina Bader, geb. te Zoeterwoude 18 Febr. 1878.

Overzicht der beide zittingen.

In het geheel hebben zich aangemeld 80 personen en wel voor het eerste gedeelte van het examen 39 (14 med.-doctorandi en

25 cand.-artsen); voor het tweede gedeelte 41 (20 med.-doctorandi en 21 cand.-artsen).

Voor het eerste gedeelte werden toegelaten 22 (10 med.-doctorandi en 12 cand.-artsen) en afgewezen 17 (4 med.-doctorandi en 13 cand -artsen).

Voor het tweede gedeelte werden toegelaten 26 (15 med.-doctorandi en 11 cand.-artsen), terwijl er 12 (5 med.-doctorandi en 7 cand.-artsen) werden afgewezen; 3 cand.-artsen trokken zich terug.

De examina werden afgenomen in het Academisch Ziekenhuis, in het pharmaceutisch laboratorium der Rijks-universiteit te Leiden en in het krankzinnigengesticht Endegeest.

Tijdens de ongesteldheid van het lid prof. van der Hoeven trad dr. Semmelink te 's Gravenhage als plaatsvervangend lid op.

Leiden, 8 Juli 1904.

W. Einthoven, *Voorzitter.*

W. Koster Gzn., *Secretaris.*

N°. 40.

UITTREKSEL *uit het verslag van den Ingenieur der mijnen betreffende de exploitatie der particuliere mijnen en steengroeven in Nederland over het jaar* 1903.

I. STEENKOLENMIJNEN.

Door de 4 in exploitatie zijnde steenkolenmijnen werden in dit jaar uitgedolven 487 777 ton (1) steenkool, zijnde 88 614 ton meer dan in het vorige jaar.

Het debiet bedroeg 440 893 ton, zijnde 72 723 ton meer dan in het vorige jaar.

De gemiddelde verkoopsprijs per ton was f 5,24, tegen f 5,55 in 1902, f $6,14^2$ in 1901 en f $6,34^6$ in 1900.

De kostende prijs was per ton f $3,65^9$, tegen f 3,38 in 1902, f $3,79^7$ in 1901 en f $3,39^1$ in 1900.

Het gemiddelde jaarlijksche loon der arbeiders, inclusief het toezichtspersoneel, bedroeg f $599,06^6$, tegen f 618,61 in 1902, f 645,52 in 1901 en f 657,73 in 1900.

Het gemiddelde jaarlijksche loon der arbeiders, exclusief het toezichtspersoneel, bedroeg f $585,05^7$, tegen f $604,33^5$ in 1902, f 628,86 in 1901 en f 649,65 in 1900.

Het personeel bij de exploitatie werkzaam bestond uit 1930 personen, tegen 1486 in 1902, 1219 in 1901 en 1149 in 1900.

Van deze 1930 personen werkten 1519 man onder en 411 boven den grond.

De gezondheidstoestand der mijnbevolking was over het algemeen goed.

---

(1) Door ton wordt hier bedoeld de eenheid van 1000 K.G.

A. Domaniale Steenkolenmijnen te Kerkrade.

De uitdelving had plaats op de verdieping, welke zich 200 meter onder den mond der Willemschacht bevindt en wel in het gedeelte van het ontginningsveld ten westen der verschuiving A.

Aldaar werden ontgonnen uit de steenkolenlagen:

Merl	29 527,00	ton steenkool
Klein-Mühlenbach . . .	40 060,00	„ „
Groot-Mühlenbach . . .	60 799,00	„ „
Steenknip	59 858,00	„ „
Te zamen . .	190 244,00	ton steenkool,

zijnde 17 160 ton meer dan in 1902.

De geheele uitdelving werd voor 70 pct. door galerijbouw en voor 30 pct. door pilaarbouw gewonnen.

Verkocht werden 180 153 ton steenkool, d. i. 26 405 ton meer dan in 1902, als:

in het binnenland. . . .	46 439,70	ton steenkool
in Duitschland.	104 615,30	„ „
in België	25 760,00	„ „
in andere landen	3 338,00	„ „

Het debiet aan de stations bedroeg 169 135 ton en aan de mijn 11 018 ton steenkool, tegen 137 432 ton en 14 496 ton steenkool in 1902.

Verbruikt ten dienste der mijnen en verstrekt aan de armen 5 458 ton steenkool.

De voorraad in magazijn op 31 December 1903 bedroeg 1009 ton, tegen 6371 ton steenkool in 1902.

Het personeel aan welks hoofd een directeur staat, in Aken wonende, bestond uit:

11 opzichters,
127 arbeiders aan den dag,
516 mijnwerkers.

Te zamen 654 personen, tegen 576 in 1902, 487 in 1901 en 425 in 1900.

Door dit personeel van 654 personen werd in het onderhoud voorzien van 358 vrouwen, 319 jongens en 376 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders, inclusief het toezichtspersoneel, per werkdag van 9 uur voor de mijnwerkers en van

$10^1/_2$ uur voor de arbeiders aan den dag bedroeg f 2,27[3], tegen f 2,23 in 1902, f 2,13[9] in 1901 en f 2,08[1] in 1900.

De gemiddelde jaarlijksche verdienste bij 293 werkdagen in het jaar bedroeg per werkman f 667,70, tegen 644,53[8] in 1902, f 626,57 in 1901 en f 607,74 in 1900.

Exclusief het toezichtspersoneel was het gemiddelde loon f 2,25[7] per dag of f 661,34 per jaar, tegen f 2,21 resp. f 638,05 in 1902.

Aan het ondersteuningsfonds der arbeiders werd dit jaar door de Maatschappij niets bijgedragen zoodat het fonds met f 4419,69 achteruitging. Per mijnwerker werd geleverd 370 ton steenkool; per werkman aan den dag 1498 ton of wel gemiddeld door het geheele personeel, inclusief ambtenaren, 291 ton steenkool in dit jaar, tegen 300 ton steenkool in 1902.

In den aanvang van het jaar werd de 260 meter verdieping verlaten en werden de werken onder de 200 meter verdieping onder water gezet.

De toevloed van water op eene diepte van 200 meter bedroeg over dit jaar gemiddeld 1233 liter per minuut, welke hoeveelheid werd verwijderd door een ondergrondsche en een bovengrondsche pomp in staat zijnde te zamen een watertoevloed van 4500 liter per minuut af te voeren.

De toevloed van water in 1902 bedroeg 2270 liter per minuut.

In de nieuwe pompenschacht werden een stoom- en een stijgleiding voor de ondergrondsche pomp op de 200 meter verdieping ingebouwd. De oude stoomleiding in de lucht- of zoogenaamde Neulanderschacht, reikende van de 260 meter verdieping tot aan de oppervlakte, werd afgebroken, terwijl met het afbreken van de oude stijgleiding, welke in de pompafdeeling der hoofdschacht aanwezig was, een begin werd gemaakt. De houten dragers, waarop de stijgleiding der bovengrondsche pomp op verschillende plaatsen in de schacht rustte en welke reeds 38 jaar hadden dienst gedaan, werden vervangen door nieuwe ijzeren dragers, geconstrueerd uit I-ijzers.

In de laag Steinknip achter de Westelijke verdieping groeide de watertoevloed tot 2 M^3. per minuut aan. Men zag zich hierdoor genoodzaakt dit Westelijke veld voorloopig af te dammen, waardoor de watertoevloed tot op de helft gereduceerd werd. Per man en per minuut werden 2160 liter versche lucht door de mijn gedreven tegen 2530 liter in 1902 en 2046 liter in 1901.

De machinekamer wordt afzonderlijk geventileerd, de luchtstroom bedraagt hier 180 M^3. per minuut. De oude ventilator, systeem Fabry, werd buiten werking gesteld en vervangen door twee ventilatoren, systeem Pelzer, waarvan één boven de Neu-

landerschacht, één boven de nieuwe pompenschacht opgesteld is. De Fabry-ventilator doet dienst als reserve. Een der Pelzer-ventilatoren voorziet van lucht het gedeelte der mijn gelegen Westelijk van de Willemschacht — dit is het gedeelte waarin oogenblikkelijk ontgonnen wordt — de andere ventileert behalve de machinekamer op de 200 meter verdieping, het gedeelte der mijn gelegen ten Oosten van genoemde schacht. In dit gedeelte, waarin overigens voor vele jaren reeds ontginning heeft plaats gehad, worden op het oogenblik voorbereidende werken, als herstellen van oude ingestorte galerijen, uitgevoerd.

Beide ventilatoren worden electrisch gedreven en zijn in staat bij 170 omwentelingen maximum per minuut een hoeveelheid lucht van 1500 M^3. door de mijn te doen circuleeren.

Het aantal paarden onder den grond werkzaam bedraagt 13.

In den loop van het jaar werd op de 200 meter verdieping een nieuw dynamietmagazijn volgens de daarvoor bestaande voorschriften in gereedheid gebracht. In dit magazijn worden hoogstens 150 K.G. dynamiet en 150 K.G. buskruit bewaard.

In de laadplaats op de 200 meter verdieping alsook in de machinekamer op dit niveau werd electriche verlichting aan gebracht.

In de opvoerschacht werd een electrische inrichting aangelegd tot het geven van noodseinen.

Deze inrichting wordt ook bij het verrichten van schachtreparaties gebruikt.

De zeefinrichting en de slikbassins kwamen gereed en werden in het bedrijf opgenomen.

Vijf oude stoomketels werden buiten werking gesteld; in plaats hiervan werden 2 nieuwe ketels en 2 ketels, welke vroeger aan de luchtschacht dienst deden voor het drijven van den ventilator, ingemetseld.

Het aantal stoomketels bedraagt thans negen.

Voorts waren acht stoomwerktuigen in werking en wel:

1 machine voor de groote lift;
1 „ voor de separatie;
1 „ voor de wasscherij;
1 „ Fabry-ventilator (in reserve);
1 „ voor electrisch licht;
1 „ voor de houtzagerij;
2 machines voor diverse doeleinden;

terwijl negen stoompompen werden in gebruik genomen, n.l.:

1 bovengrondsch pomptoestel;
1 ondergrondsche pomp;
5 voedingspompen;
2 pulsometers.

De bebouwde oppervlakte werd door den bouw van 4 arbeiders- en opzichterswoningen en van een huisje voor de telefoon, benevens door de uitbreiding van het magazijn voor materialen, vergroot met 288 M^2 Van het geheele terrein, groot 239 aren, tot de Domaniale mijn behoorende, is thans ruim $^1/_3$ bebouwd.

Ten behoeve van het vervoer per mijnspoorweg werd langs den zijtak Simpelveld-Domaniale mijn een telefoonverbinding aangelegd.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Bij de exploitatie werden 14 personen min of meer zwaar verwond.

Bovendien kwam een ongeluk met doodelijken afloop voor.

De beambten en werklieden waren tegen ongevallen verzekerd bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam.

Bij ziekte genoten zij evenals vroeger tegemoetkomingen uit het fonds ter ondersteuning van de arbeiders in dienst bij de Domaniale steenkolenmijnen.

De bezitting van dit ondersteuningsfonds der arbeiders op 31 December 1902 bedroeg . . . . f 164 344,09⁵

De inkomsten bedroegen:			
a. rente van het kapitaal . . f	4 542,28		
b. bijdrage der arbeiders . .	13 659,70		
c. terugbetaalde begrafeniskosten	72,30		
		f	18 274,28
Totaal der inkomsten		f	182 618,37⁵
De uitgaven bedroegen:			
a. pensioenen . . . . f	15 397,18		
b. tegemoetkoming bij ziekte	2 383,69		
c. geneeskundige behandeling	3 694,63		
d. vrij schoolonderricht. . .	925,39		
e. begrafeniskosten	20,00		
f. administratiekosten . . .	166,65		
g. verschillende uitgaven . .	106,43		
		f	22 693,97
Blijft aan kapitaal op 31 December 1903 na 48-jarig bestaan		f	159 924,40⁵

De bezitting van de hulpkas der arbeiders op 31 December 1902 was.	f	6 845,96^{5}
Ontvangen aan bijdragen	„	1 573,70^{5}
	f	8 419,67
Uitgegeven aan ondersteuningen	„	1 192,43^{5}
Voorhanden in kas en uitgezet kapitaal op 31 December 1903	f	7 227,23^{5}

Omtrent het vervoer, de berging en het gebruik van ontplofbare stoffen werden door de mijn bij wijze van huishoudelijk reglement dezelfde voorschriften vastgesteld als die welke dienaangaande voor de andere mijnen bestaan en welke reeds in vorige jaarverslagen zijn medegedeeld.

B. Steenkolenmijn Neuprick—Bleijerheide te Kerkrade.

De uitdelving had plaats op de verdieping welke zich 270 meter onder den mond der Catharinaschacht bevindt.

Er werd gewonnen uit de steenkolenlagen:

Groot-Mühlenbach	3 236,00	ton steenkool
Steinknip	58 644,00	„ „
Te zamen	61 880,00	ton steenkool,

zijnde 1570 ton meer dan in 1902.

Hiervan werd voor 36 pct. door galerijbouw en 64 pct. door pilaarbouw gewonnen.

Verkocht worden 59797 ton steenkool, d. i. 1335 ton meer dan in 1902, als:

in het binnenland	46 018	ton steenkool
in Duitschland	1 482	„ „
in België	12 297	„ „

Het debiet aan de stations bedroeg 54340 ton en aan de mijn 5457 ton steenkool, tegen 5411 ton en 4351 ton steenkool in 1902.

Verbruikt ten dienste der mijn en verstrekt aan de armen 2900 ton steenkool.

De voorraad in magazijn op 31 December 1903 bedroeg 73 ton tegen 138 ton in 1902.

Beheer en administratie werden van uit het centraal-bureau van Kohlscheid-Pruisen gevoerd.

Het personeel der mijn bestond uit:

1 ontvanger,
5 opzichters,
38 arbeiders aan den dag,
122 mijnwerkers.

Te zamen 166 personen, tegen 167 in 1902, 168 in 1901 en 160 in 1900.

Door dit personeel van 166 personen werd in het onderhoud voorzien van 108 vrouwen, 124 jongens en 129 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders, inclusief het toezichtspersoneel, bedroeg per werkdag van 9 uur voor de mijnwerkers en van 11 uur voor de arbeiders aan den dag, f 2,10^{8}, tegen f 2,00^{6} in 1902, f 2,05 in 1901 en f 2,03^{6} in 1900.

De gemiddelde jaarlijksche verdienste bij 295 werkdagen in het jaar bedroeg per werkman f 621,96, tegen f 577,88 in 1902, f 606,94 in 1901 en f 602,76^{5} in 1900.

Exclusief het toezichtspersoneel was het gemiddelde loon f 2,05 per dag of f 604,87 per jaar, tegen f 1,93^{7}, resp. f 557,93, in 1902.

Per mijnwerker werd geleverd 506,4 ton, per werkman aan den dag 1628 ton, of wel gemiddeld door het geheele personeel, inclusief ambtenaren, 373 ton steenkool, tegen 361 ton steenkool in 1902.

Gedurende het jaar 1903 heeft de mijn een hevigen strijd moeten voeren tegen het mijnwater, hetwelk uit de Domaniale mijn door de laag Groot-Mühlenbach binnenliep. Laatstgenoemde mijn toch verliet in den aanvang van het jaar hare 260 meter verdieping en liet het water in de werken onder de 200 meter verdieping stijgen.

Doordat aan beide zijden de ontginning tot zeer dicht bij de grenzen heeft plaats gevonden, is het niet uitgesloten dat de grenspilaar den druk van het water der Domaniale mijn niet heeft kunnen weerstaan en op een of meer plaatsen bezweken is, dan wel dat door oude werkplaatsen, zoowel als door spleten, het water zich den toegang tot deze mijn heeft verschaft.

Het water is betrekkelijk langzaam binnengestroomd en heeft het bestuur der mijn Neuprick zoodoende den tijd gehad door het plaatsen van keerdammen en door het opstellen van een derde pomp ter capaciteit van 400 liter per minuut het gevaar van onder water loopen te verminderen.

De watertoevloed steeg van 360 liter tot 1040 liter per minuut, met het gevolg dat de uitgehouwen ruimten in de lagen Groot- en Klein-Mühlenbach, welke gelegen zijn tusschen de verschuivingen A en B, van het diepste punt der mijn tot circa

210 meter onder de oppervlakte onder water liepen. Hetzelfde lot deelden de werken in de laag Steinknip onder de verschuiving A.

Hierdoor gingen, volgens het bestuur der mijn, circa 80 000 ton steenkool verloren.

Door de uitbreiding der pompmiddelen was men genoodzaakt een nieuwe stijgleiding aan te leggen tusschen de verdiepingen van 270 en 212 meter.

Van laatstgenoemde verdieping werd het opgepompte water naar de pompmachines der mijn Voccart gevoerd.

Voor het uitpompen werd de mijn Neuprick belast met f 19 772,08.

De ventilatie was goed, gemiddel werd per man en per minuut 2800 liter versche lucht aangevoerd, dezelfde hoeveelheid als in 1902.

In het aantal stoomketels en door stoom gedreven werktuigen kwam geene verandering.

In werking waren:

1 machine voor de groote lift;
2 luchtcompressoren;
2 voedingspompen;
4 stoomketels.

De bebouwde oppervlakte bleef dezelfde.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Ongelukken met doodelijken afloop kwamen ook gedurende dit jaar niet voor.

Bij de exploitatie werden 5 personen min of meer zwaar verwond.

De arbeiders der mijn Neuprick zijn allen lid van het algemeen ondersteuningsfonds voor het Wormdistrict.

Tegen ongevallen waren de beambten en arbeiders verzekerd bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam.

C. Steenkolenmijn Oranje-Nassau, te Heerlen.

De uitdelving had plaats op de verdieping welke zich 168 meter onder den mond der hoofdschacht bevindt.

Er werden gewonnen uit de steenkolenlagen:

I	43 565,00	ton steenkool
II	4 531,00	„ „
III	22 510,00	„ „
IV	123 853,00	„ „
V	570,00	„ „
Te zamen . . .	195 029,00	ton steenkool, zijnde 53013

ton meer dan in het vorige jaar.

De geheele uitdelving werd voor 8 pct. door galerijbouw en voor 92 pct. door pilaarbouw gewonnen.

Verkocht werden 160 143 ton steenkool, d. i. 22 509 ton meer dan 1902, als:

in het binnenland . . . . . . 60 677 ton steenkool
in het buitenland . . . . . . 99 466 „ „

Het debiet aan de stations bedroeg 108 117 ton en aan de mijn 52 026 ton steenkool, tegen 132 898 en 4736 ton steenkool in 1902.

Verbruikt ten dienste der mijnen 14 615 ton steenkolen.

De voorraad in het magazijn op 31 December 1903 bedroeg 2964 ton, tegen 2802 ton steenkolen in 1902.

Het personeel der exploitatie, aan welks hoofd eene directie van 3 leden staat, bestond uit:

1 ingenieur;
26 opzichters;
140 arbeiders aan den dag:
676 mijnwerkers.

Te zamen 843 personen, tegen 568 in 1902, 564 in 1901 en 564 in 1900.

Door dit personeel van 843 personen werd in het onderhoud voorzien van 500 vrouwen, 629 jongens en 567 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders, inclusief het toezichtspersoneel, bedroeg per werkdag van 8 uur voor de mijnwerkers en van 10 uur voor de arbeiders aan den den dag, f 1,89, tegen f 2,00³ in 1902, f 2,27⁵ in 1901 en f 2,33 in 1900.

De gemiddelde jaarlijksche verdienste bij 308 werkdagen in het jaar bedroeg per werkman f 583,11⁵, tegen f 606,04 in 1902, f 673,37 in 1901 en f 711,17 in 1900.

Exclusief het toezichtspersoneel was bet gemiddelde loon f 1,82³ per dag of f 561,62 per jaar, tegen f 1,92⁵ per dag of f 583,25 per jaar in 1902.

Per mijnwerker werd geleverd 288 ton steenkool, per werkman aan den dag 1612 of wel gemiddeld door het geheele personeel, inclusief ambtenaren, 234 ton steenkolen in dit jaar, tegen 250 ton steenkolen in 1902.

De toevloed van het water op een diepte van 168 meter bedroeg over dit jaar 1100 liter, op een diepte van 210 meter 100 liter, en op een diepte van 250 meter 600 liter per minuut, welke hoeveelheid van 1800 liter werd verwijderd door drie ondergrondsche pompen, waarvan twee op de 168 meter-verdieping en een op de 250 meter-verdieping waren opgesteld, en welke te zamen 3750 liter per minuut kunnen afvoeren.

De hangende pomp in schacht I werd opgeruimd.

Daar het waterreservoir niet groot genoeg was, om, gedurende den stilstand van een der pompen ingevolge eene reparatie van eenige uren, het toevloeiende water te kunnen bevatten, steeg dit in het eind der maand Augustus tot 0,75 meter boven den vloer van de laadplaats op de 168 meter verdieping, deze hoofdtransportverdieping der mijn aldus buiten bedrijf stellende. De geheele ochtendploeg, c. a. 300 man, moest dezen dag onverrichter zake naar huis terugkeeren.

De luchtververschiug liet veel te wenschen over.

Nadat verscheiden malen was geconstateerd, dat de ondergrondsche werken niet door doeltreffende middelen werden geventileerd, dat de verdeeling van lucht niet naar behoefte plaats vond en dat de afmetingen van tal van lucht galerijen niet geëvenredigd waren aan de uitgebreidheid en het aantal der in ontginning zijnde werken, werd door Gedeputeerde Staten den 14den Augustus het bestuur der mijn bevolen:

1°. zonder uitstel afdoende maatregelen te nemen in overleg met den Ingenieur der mijnen tot verbetering der luchtstrooming in de mijn Oranje-Nassau in voege dat voorzien werd in een lucht toevoer van minstens 2 M³. per man en per minuut;

2°. in afwachting van de ter uitvoering van dit bevel toe te passen afdoende maatregelen onverwijld voorloopig in de bestaande behoefte te voorzien door zoodanige inkrimping van den arbeid in die afdeelingen der mijn, waar minder dan de evengenoemde hoeveelheid lucht werd waargenomen totdat werd voorzien in een luchtstroom van minstens 2 M³. per man en per minuut.

Te vergeefs trachtte men hierop de beide ondergrondsche ventilatoren meer te laten produceeren dan vroeger gemeten was; daarna werden uit één afdeeling der mijn waar 80 man werkzaam waren 21 en uit een ander gedeelte waar 48 man werkzaam waren 18 man verwijderd.

Ter uitvoering van het bepaalde sub 1 van bovengenoemd besluit van Gedeputeerde Staten werd den 18den Augustus door den Ingenieur der mijnen aan het bestuur der mijn de verplichting opgelegd in het gebrek aan voldoende versche lucht te voorzien volgens de hiervolgende voorschriften, welke later door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, bij schrijven van 20 Augustus d. a. v. werden bevestigd in dien zin dat het bestuur deze mede zou hebben aan te merken als door Zijne Excellentie ingevolge art. 3 der concessievoorwaarden gegeven.

Deze voorschriften luiden:

„Art. 1. De luchtververschiug der ondergrondsche werken der mijn moet zoodanig zijn ingericht, dat het leven en de

gezondheid der mijnwerkers noch door schadelijke gassen, noch door te hooge temperatuur wordt benadeeld of in gevaar bebracht.

Art. 2. Ter vermijding van aanmerkelijk luchtbederf mogen zonder lampeglas geen lampen, gevoed met petroleum of mengsels van petroleum en raapolie met minder dan 50 pct. raapolie worden gebruikt.

Art. 3. Dezelfde schacht mag niet tegelijk gebruikt worden voor het in- en uitstroomen van de lucht.

Art. 4. De ventilatiemiddelen moeten niet minder versche lucht leveren dan 3 M^3 per minuut en per man en bovendien 10 M^3 per minuut voor ieder in de mijn aanwezig trekdier. Bij de vertakking van dezen luchtstroom, kan, indien eene betere luchtverversching niet mogelijk is, genoemd quantum per man tijdelijk wel tot 2 M^3 per hoofd dalen, doch iederen mijnwerker moet, ongerekend hetgeen voor de trekdieren noodig is, bij zijnen arbeid steeds minstens 2 M^3 versche lucht per minuut worden toegevoegd.

Art. 5. De toevoer van versche lucht moet zoodanig geschieden dat, zoo mogelijk, vele zelfstandige afdeelingen met afzonderlijke luchtstroomen worden gevormd; deze behooren zoodanig van elkander te worden gescheiden dat het binnenstroomen van lucht uit de eene in de andere uitgesloten is.

Geschiedt deze scheiding plaatselijk door luchtdeuren, zoo moeten daarvan minstens twee op zoodanigen afstand worden geplaatst dat daarvan één steeds gesloten kan blijven.

De luchtdeuren moeten òf zelfsluitend zijn en mogen alsdan niet voorzien zijn van inrichtingen om deze open te houden òf worden bewaakt.

Buiten gebruik gestelde deuren dienen verwijderd te worden.

Art. 6. In één luchtafdeeling mogen, behoudens door den Ingenieur der mijnen te bepalen uitzonderingen, niet meer dan 20 werkplaatsen of galerijen tegelijk in bewerking zijn en niet meer dan 60 werklieden arbeiden.

De versche lucht moet langs den kortsten weg worden gevoerd en deze in stijgende richting doorstroomen.

De instroomende luchtstroom moet over de geheele lengte tegen vermenging met gebruikte of nadeelige luchtstroomen beveiligd zijn.

Art. 7. De intrekkende luchtstroom moet doelmatig worden verdeeld in hoofdluchtstroomen, die geen mindere doorsnede dan 4 M^2. bezitten.

De daarvan afgaande deelstroomen moeten geen mindere doorsnede dan 2 M^2 bezitten. Deze luchtwegen moeten steeds in de genoemde afmeting worden gehouden.

Art. 8. Alle galerijen of werkplaatsen, welke voor de ventilatie overtollig zijn geworden, moeten duurzaam en zoo dicht mogelijk worden afgesloten.

Toe- of afvoer van lucht door oude verlaten werkplaatsen is verboden.

Art. 9. Voorbereiding en afbouw in eene werkafdeeling mogen niet eerder worden begonnen dan nadat voor eene luchtverbinding van deze afdeeling met de hooger liggende luchtverdieping is gezorgd.

Art. 10. De snelheid van den luchtstroom mag alleen dan grooter zijn dan 6 meter per seconde in de schacht en 4 meter per seconde in de steengangen en galerijen, wanneer deze niet voor het geregeld transport van producten of het verkeer van personen dienen.

Art. 11. Het is verboden eene werkplaats uitsluitend door middel van uitblazende druklucht te ventileeren.

Art. 12. Ventilatie door diffusie alleen mag in de horizontale galerijen hoogstens tot eene lengte van 20 meter, in blinde schachten of hellende galerijen tot eene diepte van 15 meter langs de helling gemeten, toegepast worden.

Art. 13. Indien het niet mogelijk is met de bestaande middelen het gehalte der lucht aan koolwaterstoffen in enkele afdeelingen der mijn beneden 1 pct. te houden, moet de ontginning ter plaatse worden ingekrompen totdat voor deze afdeelingen bijzondere voorschriften zijn gegeven en toegepast.

Art. 14. In alle hoofdluchtwegen moeten rails gelegen zijn voor snelle materiaaltransporten bij noodreparaties.

Art. 15. In alle hoofdluchtwegen en in de takken daarvan moet minstens éénmaal in de 14 dagen de snelheid en de temperatuur van den luchtstroom op aangewezen, daartoe ingerichte en op de ventilatiekaart aangegeven stations worden opgenomen.

Dagelijks wordt de temperatuur der in- en uittrekkende lucht der mijn opgenomen. De ventilatie inrichtingen moeten voorzien zijn van zelfwerkende controlapparaten waarvan de diagrammen met de vermelde waarnemingen in een ventilatieregister worden opgenomen.

In dit register moeten voorts worden vermeld de dagelijksche barometer- en andere meteorologische waarnemingen en de omstandigheden, die op de ventilatie invloed hebben gehad

Art. 16. Wordt de geregelde luchtverversching in de mijn verstoord of ontwikkelen zich schadelijke gassen zoodanig, dat het leven en de gezondheid der mijnwerkers wordt bedreigd, dan moeten uit de bedreigde gedeelten de arbeiders onverwijld worden verwijderd.

De arbeid in de mijn of in afdeelingen daarvan moet worden gestaakt of ingekrompen indien geene voldoende hoeveelheid lucht aanwezig is of de temperatuur te hoog stijgt.

In eene temperatuur van 40° Celsius mag slechts in geval van nood of dringend gevaar worden vertoefd.

Art. 17. Waar buitengewone plaatselijke temperatuursverhoogingen bestaan of waar de temperatuur voortdurend meer dan 25° Celsius bedraagt, moeten dagelijks temperatuursmetingen worden verricht.

Hiervan moet in het ventilatieregister aanteekening worden gehouden.

Waar de temperatuur 30° Celsius of meer bedraagt, mogen de daar te werk gestelden niet meer dan 6 uren per etmaal mijnarbeid verrichten, hierbij inbegrepen alle tijd die de genoemde arbeiders in de mijn doorbrengen.

Art. 18. Voor het onderzoek der lucht op mijngas moet steeds eene controlelamp op de mijn gereed zijn.

Art. 19. Handventilatoren mogen alleen tot eene galerijlengte van 20 meter gebruikt worden, gerekend van af de laatste luchtdoorslag (volgens de richting der laag). Zij moeten uitsluitend dienen tot versterking van een voorhanden luchtstroom en aan een verschen luchtstroom lucht ontnemen.

Art. 20. Bij den aanleg van schachten, steengangen, remhellingen, doortochten, galerijen en dergelijken moet worden gezorgd voor twee luchtwegen van voldoende doorsnede, die tot minstens 15 meter voor het einde dier gangen moeten worden bijgehouden."

Naar aanleiding van deze voorschriften werd door de Maatschappij op 12 September een plan voor de inrichting van de ventilatie der mijn Oranje-Nassau ingediend, welk ontwerp na eenige wijzigingen te hebben ondergaan werd goedgekeurd.

Uit dit plan bleek, dat ingrijpende veranderingen in de luchtververschinq der mijn zouden plaats vinden, dat o. m. de twee kleine ventilatoren onder den grond zouden worden verwijderd en vervangen door een groote ventilator welke bij eene depressie van 160 millimeter waterzuil 2000 M³ lucht per minuut zou leveren, dat bovendien de versche lucht door de tweede of hoofdschacht op de 168 meter verdieping der mijn zou worden binnengeleid en niet meer op de 138 meter verdieping en dat zeven op zich zelf staande luchtafdeelingen zouden worden gevormd, elk met een afzonderlijken luchtstroom, welke de werkplaatsen thans in de natuurlijke, stijgende richting zou doorstroomen.

Nadat door den Ingenieur der mijnen voor het verlengen der bestaande en het aanleggen van nieuwe luchtsteengangen eene voorloopige vrijstelling was verleend en onder meer was toegestaan, dat de luchtstroom in een bepaald gedeelte der mijn omlaag werd geleid, onder mededeeling dat voor het overige deel der mijn geene verdere uitzonderingen op de voorschriften konden worden toegestaan, deelde de Maatschappij mede, dat door haar de ventilatie overeenkomstig eene in verband met haar ontwerp nader uitgewerkte beschrijving zou worden ingericht en dat zij alles in het werk zou stellen om vóór 15 Februari 1904 — den gestelden termijn — de gegeven voorschriften volledig ten uitvoer te brengen.

Voor eenige gedeelten der mijn behoefden geene veranderingen in de bestaande luchtverversching te worden aangebracht. Met betrekking tot het eerste Westelijke ontginningsveld van laag III, behoorende tot afdeeling IV, deelde de Maatschappij mede, dat zij dit vóór 1 Januari 1904 geheel zou afwerken. Laag IV, behoorende tot diezelfde afdeeling, zou de Maatschappij laten rusten, omdat de vooruitzichten in dit gedeelte der mijn minder gunstig waren. In het Oostelijke deel der mijn zou het werk met 15 Februari 1904 geheel worden gestaakt — met uitzondering van de exploratie in laag I — daar bij de geringe kolenvoorraad, die uit de lagen III en IV nog gewonnen kon worden, zich de aanleg der voorgeschreven luchtsteengangen niet zou loonen. Wanneer de afzetting van laag I in het Oostelijke deel der mijn zoo gunstig mocht blijken, dat zij den aanleg van belangrijke ventilatiewerken zou motiveeren, is de Maatschappij van plan deze laag uitgaande van de 138 meter verdieping te openen, ten einde de gewenschte verbinding met den luchtsteengang alsnog te kunnen aanbrengen.

Ten aanzien van de werken boven den grond werden vier nieuwe ketels in gebruik genomen, terwijl na de opstelling van een ventilator en een luchtcompressor, als stoomwerktuigen dienst deden:

2 machines voor de groote liften;
1 machine voor de zeverij;
1 machine voor de wasscherij;
1 machine voor de briketfabriek;
1 machine voor de werkplaats;
1 luchtcompressor;
1 ventilator met motor, en
diverse pompen.

In de briketfabriek werd een dubbele briketpers in werking gesteld.

De bebouwde oppervlakte werd met een compressorgebouw en een ventilatorhuisje vergroot.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Twee ongevallen met doodelijken afloop, benevens 52 min of meer zware verwondingen werden den Ingenieur der mijnen ter kennis gebracht.

De beambten en werklieden waren tegen ongevallen verzekerd bij de Rijks-Verzekeringsbank te Amsterdam.

Bij ziekten genoten zij evenals vroeger tegemoetkomingen uit het Mijnwerkersfonds der Maatschappij tot Exploitatie van Limburgsche Steenkolenmijnen te Heerlen.

De bezitting van dit ondersteuningsfonds op 31 December 1902 bedroeg			f 54 553,76
De inkomsten bedroegen:			
a. Interest van het kapitaal. . .	f	1 829,85	
b. Bijdrage der leden	„	18 746,50	
c. Bijdrage der Maatschappij . .	„	9 168,17	
d. Diverse	„	2 257,71	
			32 002,23
Totaal der inkomsten			f 86 555,99
De uitgaven bedroegen:			
a. Pensioenen	f	772,75	
b. Geneeskundige behandeling . .		4 439,84	
c. Tegemoetkoming bij ziekte . .		1 999,17	
d. Begrafeniskosten		30,68	
e. Buitengewone ondersteuningen.		388,35	
f. Afkoopsommen		88,50	
g. Administratiekosten		2 446,86	
h. Verschillende uitgaven. . . .		29,66	
			f 10 215,81
Kapitaal op 31 December 1903			f 76 340,18

In verband met het groote aantal ongevallen, dat den sleepers overkwam bij het vervoer van steenkolen enz. in de sterk hellende transportgalerijen der mijn werden ter voorkoming van herhaling of ter vermindering daarvan, het mijnbestuur de volgende maatregelen aan de hand gedaan:

A. *Transport door middel van personen.*

1. Kruispunten van galerijen met druk verkeer en uitmondingen

van transportgalerijen op galerijen met paardentransport moeten, wanneer zij in geregeld gebruik staan, stationnair worden verlicht.

2. Het is verboden anders dan in nood zonder licht in de mijn te verkeeren.

3. Het mijnlicht van den sleeper moet ten allen tijde voor tegemoetkomenden zichtbaar zijn.

4. In hellende transportgalerijen moeten de stilstaande wagens zoodanig worden vastgezet, dat zij niet toevallig in beweging kunnen geraken.

5. Is de helling van transportgalerijen zóó groot, dat de sleepers de kolenwagens niet te allen tijde en op ieder punt tot stilstand kunnen brengen, dan moeten remmiddelen voorhanden zijn en aangewend worden.

6. Zijn de transportgalerijen zóó laag, dat de hand van den sleeper indien deze op den bovenkant van den wagen rust, bij het opwippen daarvan in gevaar komt, dan moeten de wagens voorzien zijn van lager aangebrachte handvatten.

7. In galerijen waarin transport of verkeer plaats heeft en door buitengewonen toevloed van water de geregelde waterafvoer verijdeld wordt moet eene minstens 25 centimeter breede loopplank boven den waterspiegel zijn aangebracht.

8. Meerdere door één sleeper geduwde wagens moeten zoodanig aan elkander gekoppeld zijn dat een toevallig losraken niet mogelijk is.

9. Tusschen twee sleepers met wagens moet in horizontale galerijen steeds een afstand van minstens 10 meter, in hellende galerijen van minstens 25 meter blijven.

10. Ingeval in éénsporige galerijen niet voldoende ruimte is om wagens of treinen te kunnen ontwijken, moeten op minstens 50 meter afstand nissen van voldoende grootte zijn aangebracht.

11. Om ontspoorde wagens in de rails terug te brengen moet een hefboom voorradig worden gehouden.

12. Ontspoorde gevulde wagens mogen alleen met behulp van een hefboom weder in het goede spoor worden gebracht.

B. *Transport door middel van trekdieren.*

1. Bij trekdierentransport in hellende galerijen moeten in den trein zooveel wagens voorkomen, die met een rem zijn voorzien, dat de trein ten allen tijde en op iedere plaats tot stilstand kan worden gebracht.

2. De trekdieren mogen niet voorgespannen worden, voor dat alle wagens zijn aangekoppeld.

Het lemoen tot bevestiging der strengen moet niet op den grond sleepen en gemakkelijk kunnen worden losgemaakt.

3. Bij ontsporing dienst het eerst het trekdier uitgespannen te worden en eerst na herstel van het in het ongereede geraakte mag het weder aangespannen worden.

4. Het kan den voerman worden toegestaan, bij gebruik van teugels, in de eerste wagen plaats te nemen; wordt hem dit echter niet veroorloofd, dan dient hij met zijn lamp vóór of naast het trekdier te gaan.

5. Aan den achterwand der laatste wagen van een kolentrein moet eene helbrandende van verre zichtbare lamp zijn aangebracht.

6. De snelheid van trekdieren of mechanisch horizontaal transport mag niet grooter zijn dan 3 meter per seconde.

7. Galerijen met trekdierentransport moeten zóó wijd zijn dat het trekdier zich niet kan verwonden.

8. Als voerman mogen geen jeugdige of lichtzinnige personen worden gebezigd.

D. Steenkolenmijn Willem-Sophie te Speckholzerheide.

Ter voldoening aan art. 4 der akte van concessie diende de Maatschappij, daar de richting en helling van twee steenkolenlagen over eenigen afstand voldoende bekend waren, in den aanvang van dit jaar een algemeen ontwerp van ontginning in, hetwelk door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd goedgekeurd.

Uit dit ontwerp bleek o. m. dat de Maatschappij de luchtverdieping op 114 meter onder den mond der schacht als bovenste uitdelvingsgrens beschouwde en dat zij voornemens was het gedeelte der steenkolenlagen N°. II en III, dat gelegen is tusschen de evengenoemde op 114 meter aangelegde luchtverdieping en het voor transport voorbereide niveau van 130 meter te ontginnen.

De steenkolenlaag N°. I, welke zich ter plaatse van de schachten op een diepte van 61 meter voordoet en zich beneden het niveau van 114 meter vermoedelijk niet uitstrekt, zou onaangeroerd blijven liggen.

De uitdelving had plaats op de verdieping welke zich 130 meter onder den mond van schacht I bevindt.

Er werden gewonnen uit de steenkolenlagen:

I.	2 647,00	ton	steenkool
II.	16 587,00	„	„
III.	20 784,00	„	„
B.	606,00	„	„

Te zamen 40 624,00 ton steenkolen, zijnde 16 901 ton meer dan in het vorige jaar.

De uitdelving werd geheel door galerijbouw gewonnen.

Verkocht werden 40 800 ton steenkool, d. i. 22 474 ton meer dan in 1902, als:

in het binnenland.	5 792	ton	steenkool
in België.	12 168	„	„
in Duitschland.	21 440	„	„
in andere landen.	1 400	„	„

Het debiet aan de stations bedroeg 38 883 ton en aan de mijn 1 917 ton steenkool, tegen 17 125 ton en 1 201 ton steenkool in 1902.

Verbruikt ten dienste der mijn aan eigen kolen 3588 ton en aan vreemde kolen 991 ton.

De voorraad in magazijn op 31 December 1903 bedroeg 455 ton, tegen 2065 ton steenkool in 1902.

Het personeel aan welks hoofd een directeur staat, bestond uit:

	1	ingenieur,
	7	opzichters,
	88	werklieden van den dag,
	172	mijnwerkers,
Te zamen	268	personen.

Door dit personeel van 268 personen werd in het onderhoud voorzien van 156 vrouwen, 187 jongens en 185 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders inclusief het toezichtspersoneel per werkdag van 8—10 uur voor de mijnwerkers en van 10 uren voor de arbeiders aan den dag bedroeg f $2{,}11^3$ tegen f 2,02 in 1902.

De gemiddelde verdienste over 221 dagen van exploitatie bedroeg per werkman f 467,07 overeenkomende met een gemiddelde jaarlijksche verdienste van f 619,11, tegen f 610,04 in 1902.

Exclusief het toezichtspersoneel was het gemiddelde loon f $2{,}07^1$ per dag of f 606,80 per jaar, tegen f $1{,}99^5$ resp. f 602,50 in 1902.

Per mijnwerker werd geleverd 236 ton, per werkman aan den dag 462 ton of wel gemiddeld door het geheele personeel inclusief ambtenaren 152 ton steenkool, tegen 136 ton in 1902.

De toevloed van water bedroeg:

op de	114	meter	verdieping	334	liter,
„ „	130	„	„	2000	„
„ „	180	„	„	416	„

per minuut, te zamen 2750 liter, welke hoeveelheid werd verwijderd door 2 pompen in staat een watervloed van 3000 liter per minuut af te voeren.

Den 1sten September werd een gedeelte der mijn door het plaatsen van keerdammen in de beide steengangen op de 114 meter en 130 meter verdieping afgesloten en verlaten. Slechts een kleine hoeveelheid kool in de lagen II en III welke ter ontginning was voorbereid werd daardoor in den steek gelaten.

Gedurende den laatsten tijd verkeerde men onder zulke ongunstige omstandigheden — geen kolen en veel water — dat het technisch en oeconomisch niet wel mogelijk zou zijn geweest het werk voort te zetten.

De steengangen in westelijke richting op 114 en 130 meter hadden tot op lengten van ruim 300 meter geen enkele ontginbare laag blootgelegd en zelfs indien zij bij verlenging ontginbare gedeelten zouden hebben aangetroffen, had men deze hoogstwaarschijnlijk niet boven de 130 meter verdieping kunnen ontginnen, daar de dikte van de jongere lagen naar het Westen toeneemt.

Achter een storing, welke onder een hoek van 70° naar het Zuidwesten hellende, op de 130 meter verdieping in de lagen II en III was aangetroffen en de lagen circa 45 meter dieper verwierp, had men door een steengang laag I bloot gelegd, maar de watertoevloed was hier zoo sterk, dat ook in verband met de sterke drukking van het gebergte, het werk aldaar spoedig moest worden opgegeven.

Het werk in laag B, ter dikte van 0,50—0,60 meter en gelegen tusschen de lagen I en II, moest om dezelfde reden worden gestaakt.

De steengang welke gedreven werd om laag II te doorsnijden, ontmoette deze laag niet.

Door boringen constateerde men dat de laag II in dit gedeelte ongeveer 1 meter onder de 130 meter verdieping bleef.

Het vooruitzicht dat tusschen de aangelegde niveau's van 114 en 130 meter nog een kolenvoorraad zou worden aangetroffen, bleek dus zeer gering te zijn. Dit, in verband met de zoo goed als geëindigde ontginning der vroeger doorsneden lagen, kon niet anders dan het verlaten der 130 meter verdieping ten gevolge hebben.

Gedurende den tijd van ontginning had men het uitdiepen van schacht II voortgezet.

Na eenigen tijd trof men bij 144 meter een laag van 0.40 meter dikte aan en werd het gedeelte der schacht tusschen 130 en 144 meter in metselwerk opgetrokken. Daarna werd het uitdiepingswerk hervat.

Bij 163 meter werd een kolenlaagje van 0.10 meter doorsneden.

In het begin der maand Juli was men in schacht II tot 177

meter gevorderd. De schachtwand tusschen 144 en 177 meter was nog niet bekleed.

In het belang van de veiligheid der in de schacht werkende arbeiders werden voorloopig op onderlinge afstanden van 0.50 meter de dennenhouten ringen geplaatst, welke vroeger reeds bij het uitdiepen van schacht I hadden dienst gedaan. Terwijl men deze voorzorgsmaatregel trof, stortte in het midden dezer maand de schachtwand tusschen 171 en 177 meter in en werd een der pompen welke zich onder in de schacht bevond onder de steenen bedolven met het gevolg dat het water tot op 22 meter boven den bodem der schacht steeg. Medio Augustus kon men eerst een begin maken met de definitieve bemetseling van dezen 33 meter hoogen schachtwand, welke tot 165 meter werd werd uitgevoerd, terwijl de resteerende 15 meter schachtwand voorloopig onbemetseld werden gelaten.

Hierop begon men weder met uitdiepen.

Den 9den September bereikte men met deze schacht een diepte van 181 meter, op welke diepte de nieuwe transportverdieping zou worden aangelegd.

Vervolgens werd een begin gemaakt met het drijven van een onderzoekingssteengang en op 34 meter van schacht II de zadel van de kolenlaag aangetroffen.

Deze kolenlaag (laag IV) had een dikte van c.a. 1.40 meter en had de volgende samenstelling:

Kool	0.92	meter,
Lei	0.08	„
Kool	0.35	„
Zachte kool	0.05	„

Terwijl het werken in den steengang werd voortgezet werd in deze nieuwe laag een transportgalerij gedreven om de laag verder te onderzoeken.

Intusschen had men op dit niveau een steengang gedreven van uit schacht II tot loodrecht onder schacht I en was ter plaatse met uitdiepen begonnen.

Op een diepte van 187 meter werd in schacht I de laag IV aangetroffen welke op deze plaats een dikte van 1,75 meter had.

Op 185 meter werd een ruimte voor een machinekamer lang 5 meter, breed 3 meter en hoog 3.50 meter uitgehouwen

Met de transportgalerij in de laag IV bereikte men dit jaar een lengte van 70 meter, terwijl ook een helling 20 meter hoog in de laag gedreven was.

De dammen op de 114 en 130 meter verdieping bleken goed gesloten te zijn, het water zocht nu echter een uitgang door scheuren en vloeide door den steengang der 114 meter verdieping

weer in de schacht zoodat de watertoevloed aan het einde van dit jaar wederom 1,5 M^3. per minuut bedroeg.

Per man en per minuut werd 4300 liter lucht door natuurlijke ventilatie aangevoerd. Er bestaat tevens als reserve een ventilator systeem Guibal, in staat, bij 40 omwentelingen gemiddeld per minuut effectief 1800 M^3. lucht door de mijn te doen circuleeren.

In het aantal stoomketels kwam geen verandering terwijl als stoomwerktuigen dienst deden:

1 uitdelvingsmachine,
1 stoomlier,
1 stoomwerktuig voor den kalkbreker,
1 stoomwerktuig voor de werkplaats en diverse pompen.

In de bebouwde oppervlakte kwam evenmin verandering.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Ongelukken met doodelijken afloop kwamen gedurende dit jaar niet voor.

Bij de exploitatie werden 13 personen min of meer zwaar gewond.

De beambten en werklieden waren tegen ongevallen verzekerd bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam.

In ziektegevallen werden hun uit het fonds der mijn tegemoetkomingen verstrekt.

De plans en registers van de in exploitatie zijnde steenkolenmijnen volgens het Koninklijk besluit van 28 Juni 1877 n°. 6 (*Staatsblad* n°. 155) opgemaakt, zijn alle in orde; de bijgewerkte kopieën werden vóór einde Maart 1904 bij het gewestelijk bestuur ingeleverd.

E. Mijnconcessie Carl.

Maatschappij tot Exploitatie van Limburgsche Steenkolenmijnen.

Na de aflevering van schacht I aan de Maatschappij tot Exploitatie van Limburgsche Steenkolenmijnen werd met het uitdiepen in het steenkolenterrein begonnen.

Einde Januari doorsneed men op 136,60 meter diepte een kolenlaag van 0,60 meter dikte.

Na de schacht eenige meters dieper te hebben uitgedolven, werden onder de ijzeren schachtbekleeding 15 ⊔-vormige ijzeren ringen gelegd en aan deze ijzeren bekleeding, waarvan de onderkant of voet zich op 136 meter diepte bevindt, aangesloten. Vervolgens werd de ruimte tusschen de ijzeren ringen en het gesteente met cement gevuld. De ijzeren ringen hadden eene gezamenlijke hoogte van c.a. 2,80 meter.

Nadat deze versterking voor de ijzeren schachtbekleeding was aangebracht, kon het uitdiepingswerk worden hervat.

Op 146 meter diepte werd een tweede kolenlaag ter dikte van 0,45 meter blootgelegd. De helling der lagen bedroeg 7—8° naar het Zuidoosten.

Einde Maart waren 16 meter onder den ijzeren schachtvoet uitgediept. Terwijl men het uitdiepen voortzette werd de schacht over dezen afstand in metselwerk opgetrokken.

Begin Mei had de schacht een diepte van 166 meter bereikt en was in het steenkolenterrein geheel uitgemetseld.

Aan het einde der maand Mei met het uitdiepen tot 174 meter onder den beganen grond gekomen steeg de watertoevloed, welke aanvankelijk zeer gering was, tot 200 à 220 liter per minuut, zoodat het noodig bleek een pompje ter capaciteit van 300 liter in de schacht neer te zetten.

Begin Juni werd op een diepte van 176,50 meter een derde kolenlaag ter dikte van 0,70 meter doorsneden en op 188 meter een ter dikte van 0,20 meter blootgelegd.

Den 11den Juli had de schacht een diepte bereikt van 192 meter en was de bemetseling tot 189 meter voltooid.

Het water werd inmiddels door 2 pompen elk van 300 liter vermogen uit de schacht verwijderd.

Einde dezer maand was de schacht tot 203 meter uitgediept en bemetseld.

Op een diepte van 210,85 meter trof men midden Augustus een kolenlaag aan ter dikte van 1,15 meter. Het uitdiepen werd tot een diepte van 212 meter voortgezet, daarna voorloopig gestaakt en wel om de volgende reden.

Nadat verscheiden malen was geconstateerd, dat in beide schachten de ladders niet waren aangebracht of geplaatst op eene wijze als voor de veiligheid der arbeiders gevorderd wordt, dat de ondergrondsche werken niet voldoende van versche lucht werden voorzien en dat in de schachten de temperatuur bovenmatig hoog was — bij de pompen bedroeg deze 39½° Celsius en op den vloer der schacht 27° Celsius — werd door Gedeputeerde Staten den 14den Augustus het mijnbestuur bevolen:

1°. in beide schachten der mijn Carl in overleg met den Ingenieur der mijnen op de in het Reglement betrekkelijk de ontginning van steenkolenmijnen nader aangegeven wijze ladders aan te brengen of te plaatsen;

2°. de betreffende schachten zoolang zij onder den grond niet met elkaar in verbinding stonden in twee afdeelingen luchtdicht te verdeelen en een dier afdeelingen voor de instroomende, de andere voor de uitstroomende lucht te bezigen, en

3°. alle middelen aan te wenden om de temperatuur in de schachten, wanneer daarin gewerkt werd, te doen dalen.

Den 22sten Augustus was door het mijnbestuur aan dit bevel in zooverre gevolg gegeven, dat men met het plaatsen van een buisleiding in schacht I voor den afvoer van den gebruikten stoom was begonnen, dat eveneens een aanvang was gemaakt om de stoomtoevoerleiding in de schacht te isoleeren, dat eene afzonderlijke afdeeling werd aangelegd voor de ladders, welke op de voorgeschreven wijze zouden worden opgesteld en dat ten slotte luchtkokers in schacht I werden geplaatst, welke van den beganen grond tot op den bodem der schacht zouden reiken en zouden worden verbonden met een ventilator van voldoende capaciteit.

Begin September waren de ladders in eene afzonderlijke afdeeling op de voorgeschreven wijze aangebracht, de stoompijpen geïsoleerd en de luchtkokers aan een ventilator boven den grond aangesloten.

Nadat op deze wijze voor de veiligheid en gezondheid van den schachtarbeider was gezorgd, kon met het drijven van een steengang op 208 meter diepte worden begonnen.

Het gesteente was zeer brokkelig en door tal van kleine storingen gescheurd, zoodat de steengang over hare geheele lengte moest worden gestut.

Bij het drijven van den steengang legde men behalve drie storingen nog een kolenlaag meer bloot, ter dikte van 0.50 meter, op 80 meter afstand van de schacht.

Op een afstand van 10 meter van de schacht werd een begin gemaakt met het uithouwen van een machinekamer lang 8, breed 4 en hoog 2.50 meter waarmede men vóór het einde van dit jaar is gereed gekomen.

De totale lengte van den steengang was aan het einde van het jaar rond 85 meter.

Schacht II, welke reeds in het eind van October 1901 bekleed was en gedurende het jaar 1902 niets vorderde, bleef ook dit jaar tot op dezelfde diepte.

De eerste werkzaamheden bestonden uit het verwijderen van den grond, welke bij het ongeval in December 1901 tusschen de voorschacht en leidschacht was gevallen.

Boven den waterspiegel, welke zich hier op 17 meter onder het maaiveld bevindt, werden 4 meter dezer tusschenruimte met cement opgevuld. Als onderlaag voor deze cementmassa diende een rooster van ijzeren staven welke schuin tusschen leid- en voorschacht waren vastgeslagen. De overige 13 meter werden in

metselwerk opgetrokken. Hiermede kwam men in de maand Februari gereed.

Bij het bovengenoemde ongeval had ook de schachtmantel vrij veel geleden; door peilingen was vastgesteld, dat de schachtmantel een groote buil had opgeloopen, welke tot over het midden van de schacht reikte. Om de lengte van deze buil juister te kunnen nagaan ging in het einde der maand Februari een duiker in de schacht.

Door hem werd geconstateerd dat de buil zich bevond van 22 meter tot 32 meter onder den beganen grond.

Op 33 meter diepte werd door den duiker een ijzeren zolder aangebracht, welke dienen moest als onderlaag voor een toestel waarmede men den schachtmantel rondom wilde doorsnijden.

Nadat de zolder geheel gereed was, werd van dit plan afgezien en voorloopig overgegaan tot het verwijderen van het nog aanwezig zand en grint, dat zich tusschen den natuurlijken schachtwand en de ijzeren bekleeding had vastgezet. Dit geschiedde evenals vroeger door middel van waterspoeling.

Hierop werd om den bestaanden ingedeukten schachtmantel een stel ringen ter hoogte van 16 meter neergelaten. Tusschen deze ringen en den schachtmantel was een ruimte van $2^1/_2$ centimeter. Zij werden tot op 34 meter neergelaten en daarna met behulp van beton aan den schachtmantel waterdicht bevestigd.

Nadat dit werk was verricht kon de schacht worden leeggeput en kon men een aanvang maken de buil uit te beitelen.

Begin Juli was de schachtwand wederom gaaf en kon men beginnen met het verwijderen der uit kiezel en zand bestaande opvullingsmassa, welke men tot op 50 meter van den beganen grond binnen den schachtmantel had gestort, toen deze bij de grondverschuiving in December 1901 dreigde te bezwijken.

Deze werkzaamheden duurden tot medio Augustus.

Daarna werd de schacht ter uitvoering van de bevelen van Gedeputeerde Staten in overeenstemming met de daarvoor bestaande voorschriften van ladders en zolders voorzien.

Op een diepte van 118 meter werden eenige gaten in den schachtmantel geboord. Hierdoor kon men constateeren, dat de beton tot daar was doorgedrongen. Diepere boringen gaven ongunstige resultaten.

Om het onderste deel buiten den schachtmantel eveneens met cement te vullen werd op 129 meter diepte in den schachtmantel een gat geboord en door dit gat cement geperst. Men verkreeg echter hiermede geen gunstig resultaat en besloot einde November

het water en zand dat zich achter den schachtwand bevond te doen bevriezen.

De daartoe gebezigde inrichting was zeer eenvoudig en bestond slechts uit een houten schot, dat op een afstand van 20 centimeter van den schachtmantel was opgesteld en waarachter een koudmakend mengsel werd gestort. Aan het einde van het jaar had deze methode om de schachtbekleeding waterdicht met het steenkolenterrein aan te sluiten nog geen positief resultaat opgeleverd.

Bij het verrichten der schachtwerkzaamheden werden de volgende stoomwerktnigen gebruik:

1 ophaalwerktuig,
2 stoomkabels,
3 loogpompen,
1 ventilator.

Drie stoomketels waren mede in gebruik.

De bebouwde oppervlakte bedraagt thans 1707 M^2., zijnde 77 M^2. meer dan in 1902.

Het personeel van schacht I, aan welks hoofd een directie van 3 leden staat, bestond uit:

3 opzichters,
16 werklieden aan den dag,
24 mijnwerkers.

Te zamen . . 43 personen.

Door dit personeel werd in het onderhoud voorzien van 25 vrouwen, 32 jongens en 31 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders, inclusief het toezichtspersoneel, per werkdag van 8 uren voor de mijnwerkers en van 10 uren voor de arbeiders aan den dag, bedroeg f 2,06[6].

De gemiddelde jaarlijksche verdienste bij 293 werkdagen in het jaar bedroeg per werkman f 605,55.

Exclusief het toezichtspersoneel was het gemiddelde loon f 1,90[5] per dag of f 558,16 per jaar.

Het personeel van schacht II, aan welks hoofd een technisch directeur en een booringenieur staan, bestond uit:

1 opzichter,
1 boormeester,
gemiddeld 12 werklieden.

Te zamen . . 14 personen.

Door dit personeel werd in het onderhoud voorzien van 6 vrouwen, 9 jongens en 10 meisjes.

Het gemiddelde loon der arbeiders inclusief het toezichtspersoneel per werkdag van 12 uren bedroeg f 1,78

De gemiddelde jaarlijksche verdienste bij 323 dagen in het jaar bedroeg per werkman f 578,59.

Exclusief het toezichtspersoneel was het gemiddelde loon f $1,68^4$ per dag of f 537,38 per jaar.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Bij de werkzaamheden werd één persoon gedood, terwijl drie min of meer zware verwondingen den Ingenieur der mijnen werden ter kennis gebracht.

De beambten en werklieden waren tegen ongevallen verzekerd bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam. Bij ziekten genoten zij evenals vroeger tegemoetkomingen uit het Mijnwerkersfonds der Maatschappij tot Exploitatie van Limburgsche Steenkolenmijnen te Heerlen.

F. Mijnconcessies Laura en Vereeniging.

Société anonyme des Charbonnages réunis Laura et Vereeniging.

Na het leggen van een muurvoet in schacht I op eene diepte van 138 meter, waarmede men het vorige jaar gereed kwam, werd het gedeelte dezer schacht van 138 tot 120 meter diepte in de maand Januari bemetseld en het metselwerk aangesloten aan den schachtmuur, welke in het vorige jaar tusschen laatstgenoemde diepte en den hooger gelegen dubbelen fundatiering was opgetrokken.

Hiermede kwam men einde Februari gereed.

Het uitdiepen kon nu worden voortgezet.

Einde Maart werd eene diepte van 147.50 meter bereikt.

De vlugge gang der werkzaamheden in de schacht werd zeer belemmerd door het water, dat in eene hoeveelheid van 650 liter per minuut door de onbekleede schachtwanden naar binnen drong.

Daar te voorzien was, dat het water bij het verder uitdiepen van de schacht nog meer last zou veroorzaken werden in de schachtruimte twee waterreservoirs aangebracht, welke onderling waren verbonden en waarin het water kon worden opgevangen, dat van den schachtbodem door middel van een pulsometer werd opgestuwd.

Uit deze vergaarbakken werd het water door twee pompen aan de oppervlakte gevoerd.

De geheele watertoevloed bedroeg ten slotte ongeveer 700 liter per minuut.

Gedurende het uitdiepen werd tevens begonnen met de definitieve bemetseling van een ringmuur in de voorschacht-ruimte, welke muur werd aangesloten aan de ijzeren schachtbekleeding en als fundament voor den schachttoren zou dienen.

Aan het einde der maand April kwam dit fundament gereed.

In het gedeelte der schachtruimte tusschen 143 en 156.50 meter, zijnde dit laatste de diepte tot welke men gedurende de maand April was gevorderd, werd eveneens een schachtmuur opgetrokken. De schacht werd vervolgens over hare geheele diepte van balken en zolders voorzien en een gedeelte als ladderafdeeling van het overige deel der schacht door een houten beschot afgezonderd.

Gedurende het uitdiepen en bemetselen der schacht had men wederom met water te kampen, hetwelk hoofdzakelijk voortkwam uit het bovenste gedeelte van het steenkolenterrein.

Begin Juni liepen door een samenloop van omstandigheden de schachtpompen onder water. De pogingen om het water met een ton uit de schacht te verwijderen, slaagden niet en moest het werken in de schacht geheel worden gestaakt, toen door het breken van het hengsel van de ton deze in de schacht viel.

Het water steeg tot 90 meter onder het maaiveld.

Nadat de ton uit de schacht was opgevischt, werd gedurende de geheele maand Juni niets anders gedaan dan waterputten.

Eerst in het midden der maand Juli functioneerden de pompen weder.

Den 13den Juli werd op een diepte van 155 meter eene ruimte voor de machinekamer in den schachtwand uitgehouwen. Deze machinekamer lang 6, breed $2^1/_2$ en hoog $3^3/_4$ meter werd vervolgens bemetseld en in haar een nieuwe pomp geplaatst met een capaciteit van 1500 liter bij 50 slagen in de minuut.

Nadat de nieuwe pomp in werking was gesteld kon het uitdiepen der schacht worden hervat.

Terwijl de boortabel medio Augustus nog eene diepte van 157 meter aanwees, toonde zij 20 Augustus eene diepte van 161 en 22 Augustus eene van 162 meter aan.

Op laatstgenoemde diepte, het onderste gedeelte van een kolenlaag, nam de watertoevloed plotseling met 200 liter per minuut toe.

De nieuwe pomp was echter in staat bij 32 slagen in de minuut deze hoeveelheid te verwijderen.

Aan het einde der maand September had men eene diepte van circa 172 meter bereikt; de toevloed van water was intusschen tot 1300 liter per minuut gestegen.

In het begin der maand October ontstond een defect aan een der vlampijpketels.

Daar deze ketel buiten werking moest worden gesteld en dientengevolge de hoeveelheid geproduceerde stoom te gering werd om alle stoomwerkturgen te voeden was men genoodzaakt de schacht onder water te laten loopen. Het water rees tot op 20 meter onder den beganen grond.

Ofschoon begin November met het uitputten van het water kon worden begonnen, kon eerst in het midden der maand December, toen twee nieuwe stoomketels in werking waren gezet, het water uit het schachtruim volkomen worden verwijderd en het afdiepen worden hervat.

Het uitputten van het water geschiedde door middel van twee ijzeren tonnen elk met een inhoud van $2^1/_2$ M^3.

Per uur werden gemiddeld 52—54 tonnen water opgehaald.

Aan het einde van het jaar had schacht I, waarin circa 40 man werkten eene diepte van rond 182 meter bereikt.

Bij het uitdelven van deze eerste schacht werd het steenkolenterrein aangetroffen op eene diepte van 98,40 meter onder het maaiveld.

Men ontmoette er mede op eene diepte van 99 meter een kolenlaag dik 0.80 meter,

bij	112.50	meter	een	kolenlaag	dik	1.20	meter,
„	129.50	„	„	„	„	0.95	„
„	136.00	„	„	„	„	0.70	„
„	161.00	„	„	„	„	2.51	„
„	171.00	„	„	„	„	0.76	„

De eerste twee kolenlagen bestonden ter plaatse uit zuivere kool; van de lagen III en IV bestond alleen het bovenste gedeelte van 40 resp. 50 centimeter uit zuivere kool, het onderste gedeelte bestond uit steenlaagjes, waartusschen zich enkele kolenbladen bevonden.

De vijfde kolenlaag werd in drie koolbanken aangetroffen, de bovenste bank was dik 25 centimeter, de middelste 76 centimeter en de onderste 135 centimeter.

Van de laatste kolenlaag, bestaande uit twee koolbanken gescheiden door een steenbankje van 4 centimeter dikte bleek de bovenste bank eene dikte van 50 centimeter te bezitten.

Alle lagen helden onder een hoek van 14 à 19 graden naar het Zuidoosten.

In schacht II werd met het stooten van boorgaten aan het bevriezen voorafgaande regelmatig voortgegaan.

Met uitzondering van een enkel gat waren de meeste gaten tot 105 meter diepte dit is circa 7 meter in het steenkolenterrein geboord.

Boorgaat n°. 3 was bij ongeveer 85 meter op boorgat n°. 2 gestooten; laatstgenoemd gat bleek sterk van den loodrechten stand af te wijken.

In verband hiermede besloot men om tusschen de boorgaten n°. 1 en 2 een extra boorgat te stooten.

Begin Mei waren alle boorgaten, 27 in getal, gereed.

De helling van de doorsneden lagen liep van het Noorden naar het Zuiden.

De boorgaten werden van de noodige bevriespijpen voorzien en tegen het einde der maand Mei aan de bevriesleiding aangesloten.

Met uitzondering van eenige dagen ter uitvoering van een reparatie, werkten de ijsmachines zonder stoornis.

Na een bevriestijd van ongeveer 4 maanden kon tegen October met het uitgraven en uithakken der binnen den ijsmuur aanwezige grondmassa ter verkrijging van de noodige schachtruimte een aanvang worden gemaakt.

Van het middelpunt uit moest daartoe een gat met een straal van 2.65 meter worden uitgehouwen.

Bij dit uithouwen werd aanvankelijk, dit is tot eene diepte van 25—30 meter, geconstateerd, dat naar het Westen en Zuiden 45—50 centimeter en naar het Noorden 30 centimeter van den ijsmuur moesten worden afgekapt om evengenoemd gat te verkrijgen. Naar het Oosten, waar de ijsmuur niet tot aan het uit te graven gat reikte, moest een gedeelte van 32 centimeter over een booglengte van 60 centimeter in niet bevroren toestand worden weggenomen.

Op grootere diepte, bij c. a. 50 meter onder den beganen grond, moesten, om een gat van 5,30 meter diameter te verkrijgen, aan alle kanten 65—75 centimeter van den ijsmuur worden afgekapt, terwijl nog dieper slechts een stuk in het midden van 1,10 meter middellijn niet bevroren was.

In de tweede helft der maand October had men eene diepte van 50 meter onder den beganen grond bereikt.

Op eene diepte van c. a. 69 meter werd midden November, bij het doorhakken van een kleilaag, in het midden der schacht water aangetroffen en het uitdiepen tijdelijk gestaakt.

Om dit water te keeren, werd op den bodem der schacht een laag beton van 1,5 meter dikte gestort en door deze betonlaag een buis gestoken. Het water kon daardoor langzaam afvloeien. Bij het verder uitdiepen verminderde de toevloed van water,

die oorspronkelijk 600 liter per 24 uur bedroeg, van lieverlede en hield eindelijk geheel op.

Begin December bedroeg de diepte 70, midden December 75 en aan het einde van het jaar rond 95 meter,

Op eene diepte van 75 meter kwam een bevriesbuis in de schachtruimte, doch ging 1,5 meter dieper weder naar buiten.

Door middel van ijzeren ringen, planken en wiggen werden de schachtwanden tegen eventueel uitstorten verzekerd.

De schacht werd daarenboven tot op den bodem voorzien van ladders en luchtkokers.

Gedurende het jaar 1903 verbruikte men voor den aanleg der beide schachten gemiddeld 20 ton steenkolen per dag tegen 10 ton in 1902.

Het waterverbruik voor de ketels en bevriezing bedroeg 870 000 liter per dag tegen 800 000 liter in 1902.

Bij het verrichten der schachtwerkzaamheden werden de volgende stoomwerktuigen gebruikt:

1 drijfmachine voor de ijsmachine,
2 ophaalwerktuigen,
1 drijfmachine voor de dynamo,
1 locomobiel,
3 schachtpompen,
2 waterpompen,
2 loogpompen,
3 pulsometers.

Aan het einde van het jaar waren 4 ketels in bedrijf ieder van 200 M². verwarmingsoppervlak.

De bebouwde oppervlakte werd door het bouwen van een electrische centrale, een definitief ketelhuis en een gebouw voor het ophaalwerktuig met 1272 M². vergroot en bedraagt thans 3799 M².

Het personeel aan welks hoofd een technisch directeur staat, bestond uit 102 werklieden, Door dit personeel werd voorzien in het onderhoud van 72 vrouwen, 82 jongens en 88 meisjes.

De gemiddelde jaarlijksche verdienste der arbeiders boven den grond inclusief het toezichtspersoneel bedroeg bij 278 werkdagen in het jaar f 476,24, die der arbeiders in de schacht, inclusief het toezichtspersoneel, bij 315 werkdagen f 883,74. Deze verdiensten komen overeen met een gemiddeld loon van f 1,71 voor de arbeiders boven den grond per werkdag van 10 uren en van f 2,81 voor de arbeiders in de schacht per werkdag van 6 uren.

Exclusief het toezichtspersoneel was de gemiddelde jaarlijk-

sche verdienste der arbeiders boven den grond f 453,55, die der arbeiders in de schacht f 848,98.

Behalve dit personeel werden bij de bevriezing door de aannemersfirma nog 22 man geleverd. Van deze firma bedroeg het gemiddelde dagloon der arbeiders boven den grond exclusief het toezichtspersoneel f 2,07, dat der arbeiders in de schacht f 2,36.

De gezondheidstoestand van het personeel was goed.

Onder het personeel der maatschapij kwam één ongeluk met doodelijken afloop voor.

In dienst van de aannemersfirma verongelukte één arbeider.

Behalve deze ongevallen met doodelijken afloop kwamen nog 2 min of meer zware verwondingen voor.

Het personeel was tegen ongevallen verzekerd bij de Rijksverzekeringsbank te Amsterdam.

II. AANGEVRAAGDE MIJNCONCESSIES.

Bij Gedeputeerde Staten van Limburg kwamen de volgende verzoekschriften in ter verkrijging van het recht tot ontginning van steenkolen.

1°. Binnen het mijnveld genaamd Limburgs-Toekomst op 13 Juli 1903.

Dit verzoek werd ingediend door de heeren P. Brouwers, te Meerssen, dr. A. Erens, te Houthem, M. Vencken, te Papenhoven, P. Koten, te Heerlen, G. Herfkens, te Venlo en F. H. Jansen, te Amby, te zamen uitmakende het bestuur van de te Sittard gevestigde naamlooze vennootschap „Boormaatschappij Limburg's Toekomst", allen domicilie kiezende ten kantore van den notaris J. L. M. H. van Wessem, te Sittard.

Dit mijnveld werd aangevraagd over een uitgebreidheid van ongeveer 525 hectaren en is gelegen binnen de gemeente Urmond.

2°. Binnen het mijnveld genaamd Clara op 29 Juli 1903.

Dit verzoek werd ingediend door de naamlooze vennootschap „Aachener Hütten-Actiën Verein", te Rothe-Erde bij Aken, ten deze optredende en vertegenwoordigd door haren Generaal-Directeur den heer Adolph Kirdorf Geheimer Kommerzienrath, wonende te Aken, ten deze domicilie kiezende ten kantore van den heer F. G. S. Hoeffer, notaris te Beek.

Dit mijnveld werd aangevraagd over een uitgebreidheid van ongeveer 1375 hectaren en is gelegen binnen de gemeenten Beek, Geleen, Stein en Elsloo.

3°. Binnen een mijnveld gelegen onder de gemeente Ubach over Worms op 18 September 1903.

Dit verzoek werd ingediend door de naamlooze vennootschap

„Société des Charbonnages réunis Laura et Vereeniging", gevestigd te Brussel, vertegenwoordigd door haren directeur en gemachtigde Paul Hubert Raymond Pierre, woonachtig te Eygelshoven.

Dit mijnveld werd aangevraagd over een uitgebreidheid van ongeveer 410 hectaren.

De besturen der betrokken gemeenten werden naar aanleiding van art. 24 der wet van 21 April 1810 (*Bulletin des lois* n°. 285) door Gedeputeerde Staten aangeschreven en voor de opneming van de onderwerpelijke publicatie in het ***Provinciaalblad van Limburg*** en in het te Maastricht uitgegeven dagblad ***de Limburger Koerier*** werd gezorgd.

Tegen het einde van het jaar was voor de aanvragen genoemd sub 1 en 2 de bij de Mijnwet gegunde termijn voor het indienen van bezwaren tegen het verleenen van de aangevraagde concessies en het inleveren van aanvragen in concurrentie bij heeren Gedeputeerde Staten van Limburg verstreken.

III. GRONDBORINGEN.

A. Boringen naar steenkolen.

Grondboring n°. 77. Gemeente Stein.

Nadat ten behoeve van deze boring het vorig jaar de voorbereidende werkzaamheden, het opstellen van den boortoren enz. ten einde waren gebracht werd in het begin van dit jaar met boren begonnen. Het boren geschiedde volgens het stijfboorsysteem met waterspoeling.

Na verkregen resultaat werd de boring den 27sten Juni op eene diepte van 522.20 meter onder den beganen grond gestaakt.

De laatste kernen vertoonden een helling van ± 15°.

Grondboring n°. 78. Gemeente Urmond.

Deze boring geschiedde in de gronden welke boven het steenkolenterrein liggen volgens het stijfboorsysteem, in de vaste steenkolenrots volgens de diamantboormethode.

Na verkregen resultaat werd de boring den 3den Augustus op een diepte van 532,40 meter onder den beganen grond gestaakt.

De kernen vertoonden een helling van 10—15°.

Grondboring n°. 79. Gemeente Ubach over Worms.

Den 1sten September werd door de Nederlandsche Maatschappij tot het verrichten van mijnbouwkundige werken op perceel

sectie B n°. 431 der gemeente Ubach over Worms met de voorbereiding eener boring voor rekening van eenige Amsterdamsche bankiers beginnen.

Aan het einde van dit jaar had de boring een diepte van 95 meter bereikt en werd voortgezet,

Grondboring n°. 80. *Gemeente Obbicht.*

Den 17den November werd op perceel sectie B n°. 1727 der gemeente Obbicht en Papenhoven begonnen met de voorbereiding tot deze boring.

Aan het einde van het jaar waren deze eerste werkzaamheden nog niet afgeloopen.

Grondboring n°. 81. *Gemeente Limbricht.*

Den 15den December werd op perceel sectie C n°. 2217 en 2218 der gemeente Limbricht met de eerste werkzaamheden dezer boring begonnen.

Aan het einde van het jaar waren deze eerste werkzaamheden nog niet afgeloopen.

Het uitvoerig verslag der steenkolenboringen werd voor zoover het onderzoek naar genoemd mineraal was afgeloopen, aan Gedeputeerde Staten van Limburg medegedeeld.

B. Boringen naar bruinkolen.

Van de boringen, welke binnen de gemeente Sittard plaats hadden en in het vorige jaarverslag zijn genoemd gaven alleen de boringen n°. XXXIX en XLIII eenig resultaat, terwijl binnen de gemeente Eijgelshoven alleen de boringen XLVI en XLVIII, en binnen de gemeente Ubach over Worms enkel de boring n°. L, op perceel sectie B n°. 1257 dier gemeente uitgevoerd, met resultaat werden bekroond.

IV. GROEVEN.

A. Door ondergrondsche galerijen ontgonnen.

Uitdelving van mergelsteen, kalk of zoogenaamden Maastrichtschen steen had plaats in de navolgende groeven:

1. Sibbergrolf gelegen in de gemeente Oud-Valkenburg;
2. Geulemergroef gelegen in de gemeente Berg en Terblijt;
3. Viltergroef gelegen in de gemeente Berg en Terblijt; van deze groeven zijn de bestuurders van genoemde gemeente ontginners;
4. Valkenburgergroef in de gemeenten Berg en Terblijt en Oud-Valkenburg, waarvan de gemeente Valkenburg ontginster is;

5. de Heide in de gemeente Houthem;
6. Roothergroef in de gemeente Margraten;
7. St. Pietersberggroef n°. 1 in de gemeente St. Pieter;
8. St. Pietersberggroef n°. 2 in de gemeente St. Pieter; en
9. St. Pietersberggroef n°. 3 in de gemeente St. Pieter.

De vijf laatstgenoemde groeven worden door particulieren ontgonnen.

In deze overdekte groeven werkten gemiddeld 60 man.

In de overige verlaten groeven namelijk:

de Koeleboschgroef in de gemeenten Bemelen en Berg en Terblijt;

de Heidegroef en Trichtergroef in de gemeente Berg en Terblijt;

de Heerenberg, Kleinbergen Mettenberg in de gemeente Cadier en Keer;

de Dolekamer, Hel, Savelsberg, Trichterberg en Wijngaardsberg, in de gemeente Gronsveld;

de Keerderberg en Scharnderberg in de gemeente Heer;

de Ravenbosschergroef in de gemeente Houthem;

de Meerssenergroef in de gemeente Meerssen;

„Onder de Ruïne" in de gemeente Valkenberg;

de Fluweelenberg, Hollmansberg en Horensberg in de gemeenten Oud-Valkenburg en Berg en Terblijt;

en in de Cannerberg en Fallenberg in de gemeente Oud-Vroenhoven werd niet gewerkt.

Vóór einde Maart 1904 werden de plans der in ontginning zijnde overdekte steengroeven bij het gewestelijk bestuur ingeleverd.

B. Aan den dag ontgonnen (à ciel ouvert).

Vier kalksteengroeven in de gemeente Voerendaal, één gelegen te Benzenrade in de gemeente Heerlen en één in de gemeente Simpelveld, zoomede de Vijlenergroef in de gemeente Vaals en de thans aan den dag ontgonnen overigens overdekte groef „de Schaark" in de gemeente St. Pieter waren in exploitatie.

Aan deze open groeven werkten circa 10 man.

Ongelukken of verwondingen van beteekenis vielen in de groeven niet voor.

Heerlen, 16 Mei 1904.

De Ingenieur der mijnen,
C. Blankevoort.

N°. 41.

VERSLAG *van het toelatingsexamen voor 's Rijks kweekscholen voor vroedvrouwen, gehouden op* 23, 24, 25, 27 *en* 28 *Juni* 1904 *te Rotterdam, op* 4 *Juli te Groningen en op* 8 *en* 9 *Juli te Arnhem.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, belast met het afnemen van het toelatingsexamen voor 's Rijks kweekscholen voor vroedvrouwen, benoemd bij Ministerieele beschikking van 25 Mei 1904, n°. 4158, afd. B. B., was samengesteld als volgt:

a. dr. J. P. Dozy, oud-inspecteur voor het geneeskundig Staatstoezicht te 's Gravenhage, voorzitter;

b. H. J. Schoo, hoofd eener school te Amsterdam; L. Looijen, hoofd der Groen van Prinstererschool te 's Gravenhage, en mejuffrouw J. G. Groeve, hoofdonderwijzeres aan 's Rijks kweekschool voor vroedvrouwen te Rotterdam, leden, de eerste tevens secretaris;

c. J. Heyting, hoofd eener school te Amsterdam; J. M. van Kleeff en J. Kohnhorst, beiden hoofdonderwijzers te 's Gravenhage, leden-plaatsvervangers.

Deze commissie hield eene voorloopige vergadering tot het vaststellen harer werkzaamheden op 15 Juni te 's Gravenhage.

Zij hield zitting op 23, 24, 25, 27 en 28 Juni te Rotterdam, op 4 Juli te Groningen en op 8 en 9 Juli te Arnhem.

Hare eindvergadering hield zij te Arnhem na afloop der examens. Zij stelde daar de ranglijst der candidaten, die een voldoend examen hadden afgelegd, vast, welke lijst zij de eer heeft u hierbij te doen toekomen.

De uitslag van het examen in de genoemde plaatsen was als volgt:

te Rotterdam werden in het geheel geëxamineerd 36 candidaten, waarvan geschikt werden bevonden 12; voor Groningen en Arnhem waren deze getallen respectievelijk 8 en 5, 18 en 6.

De commissie neemt de vrijheid bij dezen uitslag van het examen nog de volgende opmerkingen te maken.

Dezelfde wijze van werken werd gevolgd als verleden jaar. Vóór den middag hadden de candidaten ruim twee uren schriftelijk werk te maken, bestaande uit rekenkundige vraagstukken en een opstel; na den middag werd iedere candidaat omstreeks een uur mondeling onderzocht, welk onderzoek liep over rekenen, natuurkunde en Nederlandsche taal, terwijl ook, evenals ten vorigen jare, voor algemeene ontwikkeling een cijfer werd toegekend. Slechts die candidaten, die door een zeer onvoldoend schriftelijk examen blijk hadden gegeven van totale ongeschiktheid, werden niet tot het mondeling gedeelte van het examen toegelaten.

De eischen, welke de commissie aan de candidaten stelde, waren in hoofdzaak dezelfde als die van het vorige jaar, waarom zij de eer heeft naar het uitgebreid verslag van de toen gehouden examens te verwijzen. Alleen meende zij iets meer van natuurkunde te mogen vragen dan het vorige jaar. Toen toch was dit vak nog slechts kort vóór het onderzoek aan de examenvakken toegevoegd, nu echter hadden de candidaten ruimschoots gelegenheid gehad zich ook hiervoor voor te bereiden.

De resultaten van het onderzoek waren dit jaar bijzonder uiteenloopend. Terwijl eenige candidaten reeds enkele jaren normaallessen hadden gevolgd en eene zelfs in het bezit was der akte voor onderwijzeres, waren er ook, die zelfs de hoofdbewerkingen met geheele getallen niet zonder fouten konden uitvoeren. Maakten sommige examinandi een opstel dat zoowel wat stijl als wat taal betreft, zeer goed mocht worden genoemd, andere konden het eenvoudigste zinnetje niet schrijven zonder de meest grove fouten.

Met verbazing heeft de commissie zich telkens afgevraagd, welk idée vele candidaten en hare leiders zich toch wel vormen van het onderwijs, dat zij op de Rijkskweekscholen voor vroedvrouwen meenen te kunnen volgen. Over het geheel laat het gehalte der candidaten nog te wenschen over. Verleden jaar kon slechts 40 pct., dit jaar 37 pct. worden voorgedragen. Waar echter de eischen zeer billijk zijn gesteld, meende de commissie niet te moeten transigeeren, wilde zij het gevaar niet loopen, het peil der leerlingen van de kweekscholen te verlagen.

De commissie acht het ten slotte niet ondienstig er nogmaals op te wijzen, dat zij zich bij de beoordeeling der candidaten minder liet leiden door de hoeveelheid schoolkennis, welke de examinandi toonden te bezitten, dan wel door de verstandsontwikkeling, waarvan zij blijk gaven. Zeer waardeerde de commissie het, wanneer de candidaten blijk gaven, sedert hunne schooljaren niet geheel geestelijk te hebben stilgezeten, doch uit boek of courant die algemeene kennis te hebben verworven, die men bij ieder eenigszins ontwikkeld mensch mag veronderstellen.

De commissie vond zelfs vrijheid enkele candidaten voor te dragen, die verklaarden na het verlaten der school niet meer in de gelegenheid te zijn geweest les te ontvangen, doch die in alles toonden een helder oordeel en opmerkingsgave te bezitten. Zij veronderstelt, dat deze kweekelingen niet tot de slechtste zullen behooren, wanneer zij gedurende eenigen tijd de lessen zullen hebben gevolgd.

Namens de Commissie voornoemd,

Dr. Dozy, *Voorzitter.*

H. J. Schoo, *Secretaris.*

N°. 42.

VERSLAG DER COMMISSIE *in* 1903/1904 *te Groningen belast met het afnemen van de practische examens van apotheker.* (Tweede zitting).

*Aan Zijne Excellentie
den Minister van Binnenlandsche Zaken.*

De Commissie, bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9 benoemd tot het afnemen van de practische examens van apotheker te Groningen en bestaande uit de heeren prof. J. F. Eijkman, lid en voorzitter, prof. dr. J. W. Moll en prof. dr. A. F. Holleman, leden en dr H. G. de Zaaijer, lid en secretaris, allen te Groningen, heeft de eer Uwer Excellentie het verslag van hare werkzaamheden van de tweede zitting aan te bieden.

In een voorloopige vergadering, gehouden op 22 Juni 1904, waaraan alle leden benevens het plaatsvervangend lid prof. dr. F. J. P. van Calker deelnamen, werd het programma van werkzaamheden vastgesteld.

Het examen, waarvoor zich één candidaat had aangegeven, had plaats van 27 Juni tot en met 9 Juli in het pharmaceutisch-chemisch laboratorium der Rijks-Universiteit, met uitzondering van het examen in de receptuur, dat in de apotheek van het algemeen stads-, provinciaal- en academisch ziekenhuis en dat in de microscopie, hetwelk in het botanisch laboratorium der Rijks-Universiteit werd afgenomen.

Aan den candidaat werden de volgende werkzaamheden opgedragen.

Het gereedmaken van een vijftal recepten en het lezen en verklaren van meerdere recepten.

Het vervaardigen en beschrijven van microscopische praeparaten van Folium Eucalypti, het sorteeren van een mengsel van een twaalftal drogerijen, het herkennen van meerdere drogerijen en van geneeskrachtige planten.

De bereiding van phenylangelicazuur uit 50 gram benzaldelyde enz., van ferrum reductum uit 250 gram ijzerchloride met bepaling van het ijzergehalte en van extractum chinae uit 250 gram cortex chinae met bepaling van het alkaloïdgehalte.

De analyse van zinkoxyde, vermengd met $^1/_{10}$ pct. arsenigzuur, $^1/_3$ pct. koperoxyde, $^1/_2$ pct. ijzeroxyde, 3 pct. calciumphosphaat en 3 pct. calciumsulfaat.

De bepaling van de oplosbaarheid en van het moleculair gewicht van joodkalium door kookpuntsverhooging van absoluten alcohol.

Een onderzoek naar de identiteit en zuiverheid van sulfas chinini en kininepillen.

Het opsporen van de aanwezigheid van 0,5 gram extractum strychni in 50 gram vinum amarum.

De uitslag van het examen was, dat aan den candidaat, nadat hij in handen van den voorzitter den bij de wet gevorderden eed had afgelegd, het diploma van apotheker werd uitgereikt. Zijn naam is Willem Evert Faber, geboren 18 Mei 1877 te Leeuwarden.

De Commissie voornoemd,

J. F. Eykman, *Voorzitter.*
H. G. de Zaaijer, *Secretaris.*

N°. 43.

VERSLAG *van den directeur en de leeraren van 's Rijks veeartsenijschool omtrent het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, afgenomen in het jaar* 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

De directeur en de leeraren van 's Rijks veeartsenijschool, uitmakende de commissie voor het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen ingevolge art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99), tot regeling van het onderwijs in de veeartsenijkunde en de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts, hebben als zoodanig de eer aan Uwe Excellentie verslag uit te brengen over het natuurkundig examen, dat op 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29 en 30 Juni heeft plaats gehad.

Tot het afleggen van het examen hadden zich aangegeven 32 candidaten, allen leerlingen van 's Rijks veeartsenijschool; 12 candidaten legden aan de examencommissie over een getuigschrift van door hen met goed gevolg afgelegd eindexamen eener hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus, zoodat hun, krachtens art. 11 van bovengenoemde wet, vrijstelling werd verleend van het examen in natuurkunde en scheikunde. Het examen bestond, overeenkomstig art. 9 van vermelde wet, uit een theoretisch en practisch gedeelte.

Evenals in vorige jaren werd het door twee sub-commissiën, A en B afgenomen.

Het theoretisch gedeelte, waarin iedere candidaat afzonderlijk werd geëxamineerd, had alleen mondeling plaats.

De volgende staat geeft de vakken aan, waarin door ieder

der sub-commissiën werd geëxamineerd, benevens den tijd, voor elk onderdeel per candidaat aan het examen besteed.

Theoretische vakken.

Sub-commissie A.

	Tijd per candidaat.
Natuurkunde	25 minuten.
Scheikunde	40 „
Dier-, aard- en delfstofkunde	30 „
Plantkunde	25 „

Sub-commissie B.

Ontleedkunde en ontwikkelingsleer der huisdieren	25 „
Weefselleer en physiologie der huisdieren	25 „
Natuurlijke historie, leer van het uitwendig voorkomen (zoogenaamd exterieur) en raskennis der huisdieren.	30 „
Leer van hoef en het hoefbeslag . . .	15 „
Gezondheidsleer der huisdieren. . . .	20 „
Veeteelt	15 „

Practische vakken.

Sub-commissie A.

Kennis der voeder-, vergift- en artsenijplanten	10 „
Artsenijwarenkennis, natuur-historisch gedeelte	10 „
Artsenijwarenkennis, chemisch gedeelte, in drie groepen, gedurende een voor- en een namiddag.	

Sub-commissie B.

Ontleedkunde:

a. gereed maken van een anatomisch praeparaat, in twee groepen, elk gedurende een halven dag;

b. demonstreeren van een anatomisch praeparaat, in twee groepen, tijd onbepaald.

Hoefbeslag, in twee groepen, elk gedurende een namiddag.

De gereed te maken alsmede de te demonstreeren anatomische praeparaten werden onmiddellijk te voren door loting aangewezen, terwijl elke candidaat steeds een ander dan het door hem gereed gemaakte praeparaat te demonstreeren had.

Het chemisch gedeelte van het examen in artsenijwarenkennis

bestond in een scheikundig onderzoek naar den aard van een der delfstoffelijke artsenijwaren. Ook hier werd de te onderzoeken stof na loting toegewezen.

Het practisch examen in hoefbeslag bestond voor elken candidaat in het vervaardigen van een door loting bepaald model van een hoefijzer en het bewerken en beslaan van een dooden hoef.

Vóór den aanvang van het examen in weefselleer en physiologie der huisdieren werd aan elken candidaat gelegenheid gegeven ter herkenning van twee microscopische praeparaten.

De uitslag van het examen was, dat aan 19 candidaten het diploma voor met goed gevolg afgelegd natuurkundig examen kon worden uitgereikt; aan 13 candidaten moest het worden onthouden, daar het door hen afgelegd examen in onderscheidene vakken beneden de gestelde eischen was gebleven.

Hieronder volgt een alphabetische opgaaf van de namen der geslaagde candidaten met vermelding van de plaats van geboorte.

J. Boer	geboren te	Snelrewaard.
A. de Boer	„ „	Beneden Knijpe (gemeente Schoterland).
J. A. Gunst	„ „	Amsterdam.
B. J. C. te Hennepe	„ „	Winterswijk.
F. P. Keijser	„ „	Texel.
A. Kuipers	„ „	Muntendam.
G. Leurink	„ „	Apeldoorn.
W. Luxwolda	„ „	Rottum (gem. Schoterland).
F. H. Sardemann	„ „	Amsterdam.
H. Schornagel	„ „	Haarlem.
H. J. Smit	„ „	Amboina N. O. I.
L. J. H. Stadhouder	„ „	Leiden.
H. van Straaten	„ „	Meppel.
J. J. W. Urlings	„ „	Meerssen.
H. J. M. Valois	„ „	Batavia.
J. van der Veen	„ „	Zaandam.
W. Vleming	„ „	Zutphen.
N. P. Woudenberg	„ „	Koog aan de Zaan.
P. Zijp	„ „	Zijpe.

Utrecht, 14 Juli 1904.

A. W. H. Wirtz, *Voorzitter.*
L. van Itallie, *Secretaris.*

N°. 44.

I.

VERSLAG *van het College van Curatoren van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut over het jaar* 1903.

Aan Zijne Excellentie
den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid,
te 's Gravenhage.

Het College van curatoren van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut heeft de eer, ingevolge art. 11 van het reglement van dit instituut, het volgende verslag van den toestand van deze instelling gedurende het jaar 1903 aan Uwe Excellentie aan te bieden.

I. College van curatoren.

Aan prof. dr. J. Bosscha werd bij Koninklijk besluit van 7 Maart 1903 n°. 46, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als lid en voorzitter van het college, onder dankbetuiging voor de in die betrekking bewezen diensten, terwijl bij Koninklijk besluit van 11 Maart 1903 n°. 19 respectievelijk tot lid en voorzitter benoemd werden dr. H. A. Lorentz en dr. H. G. van de Sande Bakhuyzen, hoogleeraren aan de Rijks-universiteit te Leiden. Laatstgenoemde, die als lid van het College op 16 Juli 1903 aan de beurt van aftreding was, werd bij Koninklijk besluit van 3 Juli 1903 n°. 29, met ingang van 16 Juli, herbenoemd tot lid en voorzitter.

Aan dr. B. Reiger werd bij Koninklijk besluit van 7 Augustus 1903 n°. 44, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als lid

van het College. In zijn plaats werd benoemd mr. J. F. de Beaufort te Utrecht.

In art. 1 van het huishoudelijk reglement van het College van curatoren (vastgesteld bij beschikking van 12 September 1899, n°. 177, afdeeling Handel en Nijverheid) zijn achtereenvolgens door Uwe Excellentie wijzigingen aangebracht bij beschikkingen van 9 April en 29 Augustus 1903, L^a^. G en L^a^. D, afdeeling Handel en Nijverheid.

II. Vergaderingen en bezoeken.

Het College heeft 9 vergaderingen gehouden. Te Amsterdam op 5 Januari, op 25 Mei, op 22 Juni en op 28 September; te de Bilt op 30 Maart, op 4 Mei, op 26 October en op 28 December; te Rotterdam op 30 November.

Aan de filiaal-inrichting te Amsterdam is op 28 September een bezoek gebracht en aan die te Rotterdam op 30 November.

De in deze vergaderingen behandelde onderwerpen worden in dit verslag onder afzonderlijke hoofden vermeld.

Met betrekking tot de behandelde zaken, die in 1903 niet tot eene afdoende beslissing gebracht konden worden, bepalen wij ons tot de mededeeling van hetgeen in dat jaar werd voorbereid.

1. Bestuur van het instituut, ambtenaren, dienst aan het instituut.

a. Naar aanleiding van een schrijven van Uwe Excellentie, dd. 19 Februari 1903, n°. 243, afd. H. en N., waarbij aan ons College gevraagd werd of de bestaande regeling van het geldelijk beheer van den hoofddirecteur gewijzigd of aangevuld zou moeten worden, hebben wij voorgesteld voor de uitgaven, die den hoofddirecteur ten laste van het artikel „materieel" der begrooting van het instituut, met inachtneming van de aan hem bekende voorschriften, betreffende de vereischte machtigingen van Uwe Excellentie en van ons College, mag doen, eene verdeeling te maken in groepen. Wij stelden verder voor, dat telken jare na de vaststelling van het IXde hoofdstuk der Staatsbegrooting voor elk dezer onderdeelen een bepaald maximumbedrag zou worden uitgetrokken, terwijl aan ons College het recht zou worden toegekend van af- en overschrijving tusschen die onderdeelen op aanvraag van den hoofddirecteur en onder gehoudenheid aan Uwe Excellentie daarvan kennis te geven. Het totaal bedrag van het artikel zou zonder machtiging van Uwe Excellentie niet overschreden mogen worden.

Bij schrijven van 30 Mei 1903 L^{a}. E., afd. H .en N., is ons medegedeeld op welke wijze Uwe Excellentie, in overeenstemming met ons voorstel, voortaan het geldelijk beheer van den hoofddirecteur en het daarop uit te oefenen toezicht wenschte geregeld te zien.

De hoofddirecteur is op 6 Augustus met een en ander door ons schriftelijk in kennis gesteld.

b. Ten aanzien van het reeds in ons vorige verslag vermelde voorstel van den hoofddirecteur, eene centrale afdeeling op te richten, waaraan een bijzonder ambtenaar als conservator zou verbonden zijn, werd bij ministerieel schrijven van 17 Juli 1903 n°. 198, afd. H. en N. in overeenstemming met ons advies, door Uwe Excellentie beslist, dat de adjunct-directeur der afdeeling „waarnemingen te land", dr. Hartman, met behoud van zijn tegenwoordigen titel, belast werd met de zorg voor de aan de verschillende afdeelingen van het instituut gebezigde instrumenten, en werd aan den hoofddirecteur verzocht te overwegen of deze uitbreiding van de taak van genoemden ambtenaar wijziging in de instructie vastgesteld bij beschikking van 28 Mei 1902, L^{a}. G., afd. H. en N. noodig zal maken.

c. Bij Koninklijk besluit van 3 Juni 1903 n°. 63 is aan dr. Hartman eene toelage toegestaan van f 200 voor het waarnemen van de betrekking van directeur der 1ste afdeeling gedurende den tijd van 1 September 1902 tot 1 Januari 1903, op welk tijdstip de nieuw benoemde directeur der afdeeling „waarnemingen te land" zijne betrekking aanvaard heeft.

d. In het vorige verslag werd melding gemaakt van de vestiging van een instrumentmakerswerkplaats in het sousterrain van het hoofdgebouw. Op voordracht van den hoofddirecteur is daarbij ingevolge het Koninklijk besluit dd. 14 Maart n°. 14, L. L. M. van Rest, amanuensis aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen, als instrumentmaker op eene jaarwedde van f 1000 benoemd. Verder is op 11 Mei 1903 na bekomen machtiging van Uwe Excellentie door den hoofddirecteur H. van Nimwegen als hulpbediende aan het instituut, tevens leerling-instrumentmaker, tegen een loon van f 2 per week aangesteld.

e. In een schrijven van 18 December 1902 n°. 853, deelde de hoofddirecteur aan Uwe Excellentie mede, dat het hem gewenscht toescheen met den directeur der 3de afdeeling een dienstreis te maken naar eenige seismologische observatoria, ten einde tot een volledig en goed gemotiveerd voorstel te komen omtrent den bouw van een seismologisch observatorium en de aanschaffing en opstelling van het instrumentarium voor de seis-

mologie; tegelijk zou hij dan in het belang van den meteorologischen dienst een bezoek kunnen brengen aan de Seewarte te Hamburg en aan het meteorologisch en magnetisch observatorium te Potsdam.

Dit voorstel werd door ons College ondersteund.

Bij Koninklijk besluit van 13 Januari 1903 n°. 35 is aan den hoofddirecteur de toestemming verleend tot het doen van een dienstreis naar Hamburg, Potsdam, Göttingen en Straatsburg en aan den directeur der 3de afdeeling voor eene reis naar de drie laatstgenoemde plaatsen. De dienstreis heeft in de maand Maart plaats gehad. In een schrijven van den 25sten dier maand n°. 268, heeft de hoofddirecteur aan Uwe Excellentie hierover bericht.

f. Bij schrijven van 22 Mei 1903 n°. 118 werd door den hoofddirecteur aan Uwe Excellentie verzocht te willen bevorderen, dat aan dr. Snellen, den directeur der 3de afdeeling, verlof zou worden gegeven, om in den loop van het jaar te Southport de vergaderingen van het internationaal meteorologisch comité en van de internationale commissie voor de weertelegrafie, respectievelijk als lid en als secretaris bij te wonen.

Ons College heeft Uwe Excellentie voorgesteld het verzoek toe te staan en dr. Snellen uit te noodigen na het bezoek een zelfstandig verslag over de bijeenkomsten te Southport door onze tusschenkomst aan Uwe Excellentie te doen toekomen.

Bij Koninklijk besluit van 14 Juli 1903 n°. 47 is aan den directeur der 3de afdeeling de toestemming voor deze reis gegeven. Zijn verslag aan Uwe Excellentie en een afschrift van zijn rapport aan den hoofddirecteur betreffende het verhandelde in de bijeenkomsten te Southport, hebben wij aan Uwe Excellentie doen toekomen.

g. Terwijl reeds in 1902 de vraag aan de orde gesteld was of Nederland zich bij de te Straatsburg op te richten „Association internationale de sismologie" zou aansluiten en ons College toen het deelnemen door ons land vooralsnog niet gewenscht achtte, heeft Uwe Excellentie, gehoord Hunne Excellenties de Ministers van Buitenlandsche Zaken en van Koloniën, op 14 Mei 1903 aan ons medegedeeld, dat aan den directeur der 2de afdeeling, dr. van der Stok, gelegenheid zou worden gegeven als vertegenwoordiger van het Departement van Koloniën op kosten van de Indische begrooting en buiten verband met het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut in den loop van het jaar deel te nemen aan de 2de Seismologische conferentie te Straatsburg. Hiervan is door genoemden directeur gebruik gemaakt.

h. De hoofddirecteur heeft zich bij schrijven van 20 Juni 1903 n°. 620 tot ons College gewend met verzoek eene uitbreiding

van den waarnemingsdienst goed te keuren. Door onzen vorigen voorzitter, dr. J. Bosscha, opmerkzaam gemaakt op het belang van regelmatige temperatuursbepalingen van het zeewater, was de hoofddirecteur tot de overtuiging gekomen, dat deze werkelijk van veel gewicht waren bij klimatologische en meteorologische onderzoekingen en mogelijk bij het opmaken van verwachtingen omtrent toekomstige weersgesteldheden. Hij had vijf stoom- en scheepvaartmaatschappijen te Amsterdam, Rotterdam en Vlissingen bereid gevonden om de waarnemingen op hunne schepen te doen verrichten en de uitkomsten aan het instituut mede te deelen.

Wij hebben 4 Juli 1903 aan den hoofddirecteur onze volle instemming met het plan betuigd en onze goedkeuring gehecht aan de inrichting van de stukken — instructie, kaartjes en journaal —, zooals deze door den hoofddirecteur was voorgesteld.

i. In de op 30 Maart 1903 gehouden vergadering hebben curatoren hun medelid den heer Schippers uitgenoodigd te onderzoeken of het wenschelijk zou zijn wijziging te brengen in de wijze, waarop het resultaat der beoordeeling van de bij de 2de afdeeling van het instituut ingezonden scheepsjournalen aan de inzenders wordt bekend gemaakt en te overwegen of er ook verbeteringen zouden voorgesteld kunnen worden in de beoordeeling en in het toekennen van belooningen voor die journalen.

In eene uitvoerige nota deelde de heer Schippers de uitkomsten van zijn onderzoek en van zijne overwegingen aan ons College mede en wij besloten die nota aan den hoofddirecteur ter kennisneming te doen toekomen en hem te verzoeken aan ons College mede te deelen welke voorstellen hij naar aanleiding van het rapport zou meenen te moeten indienen.

j. Eene begrooting van uitgaven voor het dienstjaar 1904 is op 29 Mei 1903 aan Uwe Excellentie gezonden. In het daarbij ter toelichting overgelegde schrijven werd, waar dit noodig was, een en ander medegedeeld uit een op 5 Mei 1903 door den hoofddirecteur op ons verzoek ingeleverd werkplan. Een afschrift van dit werkplan met een begeleidend schrijven tot advies hebben wij op 15 Juli 1903 aan Uwe Excellentie doen toekomen. Hiermede werd voldaan aan een door Uwe Excellentie bij schrijven dd. 8 December 1902, L^{a}. H., afd. H. en N., tot ons gericht verzoek om een vast plan met gespecificeerde raming van kosten voor ieder der voorgestelde verbeteringen van de gebouwen en den dienst van het instituut te mogen ontvangen, aan de hand

waarvan beoordeeld zou kunnen worden in welke volgorde de door ons aanbevolen verbeteringen zouden moeten worden uitgevoerd.

2. Publicatiën.

a. In ons vorig verslag werd melding gemaakt van de wenschelijkheid om de levering der weerkaartjes-formulieren aan te besteden en om zoowel de inrichting als het procédé tot vervaardiging der dagelijksche weerkaartjes te verbeteren.

In verband met deze plannen gaf de hoofddirecteur op 2 Juni 1903 aan Uwe Excellentie in overweging met die aanbesteding nog te wachten, totdat het plan voor de inrichting en de vervaardiging der weerkaartjes gereed zou zijn en in afwachting daarvan, hem te machtigen met den drukker der formulieren eene regeling te treffen, die het mogelijk zou maken eenige noodzakelijke wijzigingen in het formulier reeds dadelijk, of naar gelang zij door nader te nemen beslissingen mogelijk zouden worden, aan te brengen. De missive van den hoofddirecteur is, voorzien van ons advies, aan Uwe Excellentie gezonden. De machtiging is door Uwe Excellentie op 19 Juni 1903 verleend.

Wat de verbetering in het procédé tot vervaardiging der weerkaartjes betreft, kunnen wij mededeelen, dat een voorstel van den hoofddirecteur ons bereikt heeft, maar dat de bespreking en correspondentie over dit onderwerp met den hoofddirecteur nog niet tot een bepaald resultaat hebben geleid.

b. In het afgeloopen dienstjaar werd voortgegaan met het bekend maken van het verkort maandelijksch overzicht van het „weder" in de *Nederlandsche Staatscourant*, overeenkomstig de machtiging van 3 December 1902.

c. Tegen het eind van het dienstjaar zag het jaarboek over 1902 het licht.

d. Het zoogenaamde „onweersboek" over 1902 verscheen in December. De oud-directeur der 1ste afdeeling, dr. H. Ekama, verleende bij het bewerken daarvan alsnog zijne medewerking. Op voorstel van den hoofddirecteur werd hem voor de aldus bewezen diensten aan het instituut bij Koninklijk besluit van 3 Juni 1903 n°. 63 eene belooning van f 100 toegekend.

e. In overeenstemming met een desbetreffend verzoek van den hoofddirecteur is bij Koninklijk besluit van 2 September 1903

n°. 137 goedgekeurd, dat in het drukken en brocheeren van den „Meteorologischen Atlas van de Guinea en Aequatoriale stroomen" buiten openbare aanbesteding zal worden voorzien.

Het was ons aangenaam in de vergadering van 26 October 1903 van den hoofddirecteur te mogen vernemen, dat een goedkoopere uitgave mogelijk werd door atlas en boek van elkaar te scheiden.

3. Stormwaarschuwingsdienst.

a. De hoofddirecteur heeft op 2 October 1903 aan ons College een schrijven doen toekomen, waarin hij, onder overlegging van eene nota van den directeur der filiaal-inrichting te Amsterdam, met betrekking tot eene door dezen directeur wenschelijk geachte uitbreiding van den stormwaarschuwingsdienst, aan Uwe Excellentie voorstelde een of meer nieuwe seinposten in de Wester-Schelde of in de Zuidhollandsche wateren op te richten. De aanleiding tot de nota en tot deze voorstellen was het vergaan van drie Arnemuider visschersvaartuigen op de Schelde, welk ongeval op 11 September 1903 plaats had.

b. De staten in duplo van de in elke maand verzonden stormwaarschuwingen werden geregeld door ons ontvangen. Een exemplaar daarvan werd dan aan Uwe Excellentie gezonden.

4. Telegrafische weerdienst.

De hoofddirecteur heeft bij schrijven van 17 Augustus 1903 aan Uwe Excellentie voorstellen ingediend tot wijziging van het reglement voor de behandeling van weerberichten (vastgesteld bij ministerieele beschikking van 29 Maart 1901, n°. 1100.)

Op uitnoodiging van Uwe Excellentie, hebben wij over de naar ons oordeel op uitstekende wijze voorbereide voorstellen van den hoofddirecteur een advies gegeven, dat over het geheel genomen overeenstemde met de meening van den heer schout-bij-nacht H. A. Schippers, lid van ons College.

Het was ons aangenaam dat Uwe Excellentie in deze zaak gaarne ons advies zou vernemen met het oog op het aandeel, dat genoemde curator als voorzitter der commissie voor de weertelegrammen (ingesteld bij ministerieele beschikking van 23 Januari 1900 n°. 221, afd. H. en N., 1ste onderafd.) in de samenstelling van het voor de behandeling van weerberichten vastgestelde reglement gehad heeft.

5 Hoofdobservatorium.

a. Terwijl aan den hoofddirecteur gebleken was, dat de observatietoren met windvaan en het gebouw niet voldoende tegen bliksemgevaar beveiligd waren, is hierin verbetering aangebracht door een afleider volgens zijne inzichten.

b. Aan de instrumentmakers-werkplaats werden verbeteringen aangebracht. Voor den aankoop, van een aërogeengasapparaat tot verlichting van de werkplaats en het sousterrain is door ons College machtiging verleend.

c. Ten aanzien van den herbouw van het afgebrande paviljoen, dien wij, afgescheiden van de vraag of er zal moeten worden overgegaan tot de oprichting van een magnetisch observatorium op een terrein, elders dan te de Bilt, waar in afzienbaren tijd geene storingen door electrisch bedrijf behoeven te worden gevreesd, wenschelijk blijven achten, is het laatst in het afgeloopen dienstjaar door ons aan Uwe Excellentie advies gegeven bij schrijven van 24 December n°. 390.

6. Stations.

a. In aansluiting met ons vorige verslag kunnen wij mededeelen, dat een advies van den hoofddirecteur over de ontwerp-instructie voor de waarnemers op de stations, welke met het hoofdobservatorium verbonden zijn, ons nog niet bereikt heeft.

b. Uwe Excellentie deelde bij schrijven van 12 October 1903 aan ons College mede, dat de hoofddirecteur er geen bezwaar tegen had, dat het Rijk het zoogenaamde magnetisch huisje bij de Landskeet op de Heldersche zeewering met de daarin aanwezige instrumenten van de provincie Noordholland zou overnemen. Curatoren werden uitgenoodigd, als zij zich met het gevoelen van den hoofddirecteur konden vereenigen, op te geven welke vergoeding voor de instrumenten zou moeten worden gegeven. Wij hebben daarover de meening gevraagd van den hoofddirecteur, ter wiens beschikking die instrumenten zouden komen, en dienovereenkomstig Uwe Excellentie geadviseerd.

c. Evenals in ons vorige verslag spreken wij ook nu den wensch uit, dat met den bouw van het nieuwe observatorium en de woning van den observator te den Helder eerlang een begin zal worden gemaakt.

d. In overeenstemming met de door den hoofddirecteur van Uwe Excellentie ontvangen machtiging, om met het gemeentebestuur van Maastricht in nader overleg te treden over het betalen van huur voor het door die gemeente te bouwen meteorologisch observatorium, is aan Uwe Excellentie ter goedkeuring een concept-huurcontract overgelegd.

Bij schrijven van 5 December n°. 249, afd. H. en N., heeft Uwe Excellentie goedgekeurd, dat de huurprijs voor het observatietorentje en twee daaronder gelegen lokalen, met inbegrip van water- en gasgebruik f 120 per jaar zou bedragen bij een huurtijd van 10 jaren, en met ingang van het tijdstip der ingebruikneming.

e. Volgens mededeeling van den hoofddirecteur zullen voorstellen in verband met het oprichten van een nieuw meteorologisch observatorium te Groningen Uwe Excellentie in den loop van dit dienstjaar bereiken.

7. Samenwerking met het buitenland.

a. Een verslag in den voorgestelden vorm — tabellen en verdere stukken — betreffende de magnetische waarnemingen te de Bilt en de meteorologische waarnemingen ter zee op schepen der Zuid-Amerika lijn tijdens de Duitsche Zuidpool-expeditie, in verband met het coöperatieve programma is nog niet bij ons College ingediend.

b. Door tusschenkomst van Uwe Excellentie hebben wij 8 Januari 1903 wederom kennis mogen nemen van mededeelingen betreffende meteorologische waarnemingen in hoogere luchtlagen te Tegel bij Berlijn.

In overeenstemming met den wensch van Harer Majesteits Gezant te Berlijn zijn deze door ons aan den hoofddirecteur doorgezonden.

c. Eene missive van den Nederlandschen consul-generaal te Smyrna, dd. 22 December 1902, en een rapport met photo's, betreffende eene aardbeving aldaar op 23 November 1902, ontvingen wij 17 Januari 1903 door tusschenkomst van Uwe Excellentie.

Aan het verzoek, na kennisneming, de stukken aan den hoofddirecteur door te zenden, werd door ons voldaan.

Leiden/Haarlem, 8 Juni 1904.

Het College van Curatoren van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut,

H. G. van de Sande Bakhuyzen, *Voorzitter.*
H. A. J. Valkema Blouw, *Secretaris.*

II.

VERSLAG *van den Hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, omtrent den toestand en de werkzaamheden van die inrichting, gedurende* 1903.

Aan het College van Curatoren van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, te Haarlem.

I. Algemeene beschouwingen.

Gedurende het nu reeds 50jarig bestaan van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut hebben de groote wijzigingen, die de behoeften van het publiek en van de wetenschap, de organisatie van den meteorologischen dienst in de verschillende landen en de meteorologie zelf hebben ondergaan, in de historie onzer instelling een belangrijke rol gespeeld.

Zij deden de sympathie, welke het Instituut bij zijn oprichting slechts in beperkte mate ten deel viel, eerst allengs toenemen, doch ook daarna weer aanmerkelijk verflauwen. Twijfel ontstond of nog de vruchten, die het Instituut opleverde, geevenredigd waren aan de steeds klimmende offers, welke zijn instandhouding en ontwikkeling vereischten. Uitdrukkelijk werd het ten slotte uitgesproken, dat een koersverandering noodig was in zijn werkzaamheid, wilde het verder ten volle aan zijn bestemming beantwoorden.

Waar de erkenning van deze laatste noodzakelijkheid geleid heeft tot een gedeeltelijke reorganisatie der instelling en tot het leggen van de hoofddirectie in andere handen, mag het niet overbodig heeten, thans, bijna 2 jaar nadat dit heeft plaats gevonden, te trachten in algemeene trekken de wegen aan te geven, langs welke van de bestaande organisatie van den meteorologischen dienst in Nederland in de naaste toekomst het meest en het best partij kan worden getrokken voor practijk en wetenschap.

Reeds spoedig na het aanvaarden van zijn ambt is het den ondergeteekende duidelijk geworden dat het niet enkel een *koersverandering* beteekent maar wel bepaaldelijk een *uitbreiding* van den werkkring van het Instituut, wanneer dit — hetgeen van

een wetenschappelijk standpunt ook door hem als beslist noodzakelijk wordt erkend — voortaan minder uitsluitend in statistische, meer echter in physische, bepaaldelijk ook in mathematisch-physische richting, een krachtige werkzaamheid aan den dag zal leggen, indien het althans daarnevens niet zal nalaten in practische richting al die diensten aan de natie te bewijzen, welke van de instelling met recht kunnen worden gevorderd.

Mede om dit toe te lichten is het goed na te gaan, welke tot dusverre de werkkring was van het Instituut, in hoeverre inkrimping der daaraan beantwoordende werkzaamheden mogelijk is, in hoeverre ook wellicht nog meer arbeid dan tot dusverre daaraan moet worden ten koste gelegd.

Daaruit zal blijken, dat op zich zelf bij het voortwerken in de vroeger afgebakende richtingen op arbeid en hulpmiddelen niet noemenswaard zal kunnen worden bezuinigd en dat de gewenschte ontwikkeling in nieuwe richting vermeerderden arbeid en verruimde hulpmiddelen zal van noode hebben, terwijl daarbij nog in rekening moet worden gebracht, dat bij de jongste reorganisatie een geheel nieuw gebied van onderzoek, de studie van de bewegingen der aardkorst, onder den werkkring van het Instituut is gebracht.

De taak, oorspronkelijk aan het Instituut gesteld, was tweeledig. Ten eenen bestond zij in het verzamelen en bewerken van waarnemingen van zeevarenden, om te komen tot aanwijzingen die konden leiden tot bekorting van den duur van transporten naar overzeesche gewesten en tot vermindering van de gevaren, daaraan verbonden. Maury had in Amerika reeds belangrijke resultaten in deze richting verkregen. De luitenant ter zee Jansen vooral had ijverig voor navolging van dit voorbeeld ten onzent geijverd en bij Buys Ballot daarvoor een open oor en de grootst mogelijke medewerking gevonden.

Ten anderen was het de studie der meteorologische verschijnselen, niet alleen om te komen tot de kennis van de klimaten der verschillende gebieden op aarde, maar ook en voornamelijk met het doel om tot algemeene regelen voor de voorspelling van de toekomstige weersgesteldheid, in het bijzonder van de groote atmosferische storingen, de stormen, te geraken. De groote volksbelangen, hiermede gemoeid, waren meer dan voldoende om de aanvankelijk zeer bescheiden offers, welke voor de instelling werden gevraagd, te rechtvaardigen.

Vraagt men nu of het Instituut in deze beide deelen zijner taak bevredigende resultaten heeft opgeleverd, dan moet het

antwoord zeer zeker bevestigend luiden, gelijk gedeeltelijk reeds uit inzage van de als bijlage III hiernevens overgelegde lijst van uitgaven van het Instituut kan blijken.

Een geheele reeks zeilaanwijzingen, maritiem-meteorologische en oceanografische werken, samengesteld uit een omvangrijk en met veel toewijding door de belanghebbenden zelven bijeengebracht waarnemingsmateriaal, zag het licht en werd in binnen- en buitenland hoogelijk gewaardeerd.

Na 15 jaar meende de heer Cornelissen, directeur der afdeeling „Waarnemingen ter Zee" te kunnen becijferen dat de bemoeiingen van het Instituut op de vaart naar Indië reeds een bekorting van minstens 5 dagen hadden ten gevolge gehad, hetgeen een jaarlijksche winst van ruim f 180 000 voor het nationaal kapitaal vertegenwoordigde. Gewichtig ook voor den zeeman, met het oog o. a. op de gevaren die hem bedreigen, was de kennis door de werken der afdeeling verspreid aangaande de in de verschillende gebieden van den Oceaan meest voorkomende gesteldheden van weer, wind, stormen, stroomen, etc. De navolging, die deze werken in het buitenland veelvuldig wekten, verhoogde nog hun waarde.

Tegelijkertijd bewees het Instituut op andere wijze belangrijke diensten aan de practische zeevaart, zoo door lezingen tot het wekken van belangstelling in de uitkomsten der wetenschap, door bemoeiingen ter verbetering van het zeevaartkundig onderwijs, als door medewerking tot het verstrekken en bijwerken van zeekaarten, tot het onderzoek en de verificatie en, als indirect gevolg daarvan, tot de verbetering van chronometers en andere instrumenten en hulpmiddelen, diensten, welker belang heeft geleid tot de stichting van de filiaal-inrichtingen te Amsterdam en Rotterdam en daarna nog steeds is toegenomen.

Ook echter op het gebied der waarnemingen te land wierp het Instituut rijkelijk vruchten af.

De methode der synoptische weerkaarten vond er zijn oorsprong; de wet voor het verband tusschen luchtdrukverdeeling en windrichting, nog steeds een hoeksteen van de meteorologische wetenschap, zag er het licht; belangrijke bijdragen leverde het Instituut tot de kennis van de dagelijksche en jaarlijksche variatiën der meteorologische elementen.

De met zeer veel inspanning en volharding door Buys Ballot verzamelde en in de jaarboeken van het Instituut neergelegde meteorologische gegevens van plaatsen in landen en werelddeelen, waarin van een eigen organisatie van waarnemingsdienst nog geen sprake was, hebben veel goede diensten bewezen ter bevordering van de kennis van het klimaat dier gewesten. Te

schaarsch bleven zij om gezamenlijk een volledig beeld te geven van de veranderingen van den meteorologischen toestand van een werkelijk groot deel der aardoppervlakte; maar tot het scheppen van juistere voorstellingen aangaande de verdeeling van dien toestand hebben zij zeer zeker veel bijgedragen; en voor studiën omtrent den samenhang van verschijnselen, welke veeljarige waarnemingsreeksen van veruiteengelegen punten der aardoppervlakte eischen, zullen zij nog lang een materiaal van groote waarde blijven vormen.

In het tot stand brengen van organisatiën voor den meteorologischen dienst alom over de aarde en van eenheid in de wijze van werken heeft de eerste hoofddirecteur van het Instituut een belangrijk aandeel gehad.

Veel werd door het Nederlandsch Instituut bijgedragen tot de ontwikkeling van den stormwaarschuwingsdienst in binnen- en buitenland en van de internationale weertelegraphie in het algemeen.

Krachtig ook ijverde vooral zijn eerste hoofddirecteur steeds voor internationale samenwerking ook in andere opzichten, waarvan het gevolg was dat het Instituut steeds mede vooraan stond, waar het gold arbeid en waarnemingsmateriaal voor onderzoekingen op grooteren schaal beschikbaar te stellen.

Zoo nam het Nederlandsche Instituut tusschen de zusterinstellingen van het buitenland van den aanvang af eene eervolle plaats in.

Maar in de tweede kwart-eeuw van zijn bestaan verminderde het Instituut in aanzien en werden de vruchten zijner werkzaamheid minder hoog op prijs gesteld.

Gevolg was dit in de eerste plaats van wijziging van de omstandigheden, welke den maatstaf der beoordeeling aangaven. Verlegging van de vaart op Indië en achteruitgang der zeilvaart ontnamen aan de zeilaanwijzigingen van het Instituut een groot deel harer waarde. Het ter zee verzamelde waarnemingsmateriaal, nadat het voldoende was gebleken om in de smalle zones, waartoe het uiteraard in hoofdzaak beperkt bleef, de groote trekken van de zeestroomingen en van de meest voorkomende gesteldheden van weer en wind te doen kennen, bleek daarna voor nauwkeuriger en meer algemeen onderzoek, noch voldoende in omvang, noch voldoende exact.

Had nu het Instituut intusschen zich in andere richtingen tot grooter hoogte weten te verheffen, b.v. door te streven naar meer volkomenheid en nieuwe ontwikkeling op het punt van waarnemingen en experiment, dan had zijn aanzien nog onver-

zwakt kunnen blijven. Maar eensdeels de groote zuinigheid welke jarenlang betracht werd bij het toestaan van gelden voor het Instituut, anderdeels de omstandigheid dat de talenten en neigingen van den eersten hoofddirecteur meer in een andere lijn lagen, werkten zulk streven niet in de hand.

En zeer tot schade van het aanzien van alle meteorologische instellingen in binnen- en buitenland, scheen de geheele beoefening der meteorologie een tijdlang bijna op een dood punt te staan. Dit op zich zelf kan nauwelijks bevreemding wekken. Immers, als jonge wetenschap gesteld voor een vraagstuk, waarvan de mate van verwikkeling, eerst onderschat, feitelijk bijna bedenkelijk groot is, moest de studie der atmosferische verschijnselen — waar uit den aard der zaak in den aanvang geen voldoend ontwikkelde theorie daar was om de voor een rationeele behandeling van het probleem vereischte gezichtspunten te leveren — vóorloopig haar heil zoeken in compilatie van waarnemingsmateriaal. Dit echter nam allengs reusachtige afmetingen aan; de statistische bewerking er van nam meer en meer de werkkracht der meteorologen in beslag, aldus den opbouw der theorie van deze zijde ten zeerste belemmerende.

Gelukkig mag worden gezegd, dat thans de meteorologie sinds eenige jaren op weg is dit doode punt te boven te komen.

Niet alleen werden uit de ten koste van zooveel arbeid vergaarde gegevens als bouwstoffen handboeken van onschatbare waarde samengesteld — als hoedanig wel in de eerste plaats het „Lehrbuch der Meteorologie" van Hann mag worden genoemd — de meteorologische waarnemingen zelven ondervonden een gelukkige uitbreiding in richtingen, waarin dieper inzicht in het wezen en den samenhang der verschijnselen kon worden gevonden; de van verschillende zijden en volgens verschillende methoden ondernomen waarnemingen in hoogere luchtlagen verspreidden verrassend nieuw licht.

Vermeerderde belangstelling van de beoefenaars van aanverwante wetenschappen ook deed haar bevruchtenden invloed gelden. Vooral de mechanica en de theoretische en experimenteele natuurkunde leverden talrijke gezichtspunten, van welke de verdere beoefening der meteorologie met goede kans op succes in nieuwe banen kon worden geleid.

Helmholtz gaf in een paar meesterlijke opstellen een voorbeeld van rationeele behandeling van het probleem der atmosferische verschijnselen.

Toepassing der thermodynamica op de verschijnselen van temperatuursverandering en neerslag, leverde reeds belang-

wekkende resultaten en belooft er nog veel meer. Nieuwe beschouwingen op het gebied der hydrodynamica schijnen met vrucht te kunnen worden toegepast op het vraagstuk van de circulatie van lucht en water. De eerst onlangs verworven meerdere kennis van de electrische eigenschappen der atmofeer, het ontdekken van ionen en electronen als dragers van electrische lading, alsmede van stralingen van allerlei aard, de tot meerdere klaarheid komende betrekkingen tusschen de veranderingen van het aardmagnetisme en de electrische verschijnselen in de atmosfeer, het zijn voor de meteorologie evenveel aanduidingen van de vruchtbaarheid van een groot veld van onderzoek, dat jarenlang nagenoeg heeft braak gelegen. Nieuwe beschouwingen over de samenstelling der zon en over den alles beheerschenden invloed van dit hemellichaam op de atmosfeer schijnen van zeer groot belang te zullen worden voor de verklaring der meteorologische verschijnselen.

En naarmate het inzicht in het wezen en het verband der meteorologische verschijnselen verbeterd wordt, zullen meer en meer de practische toepassingen daarvan kunnen worden tegemoet gezien.

Wellicht is de tijd niet al te ver meer, dat b.v. een systematische bestudeering der reeds verzamelde gegevens en van opzettelijk te organiseeren verdere waarnemingen zal leiden, zoo al niet tot een exacte voorspelling van alle details der weersgesteldheid zelfs op korten termijn, dan toch tot de bepaling, reeds betrekkelijk lang vooruit, van de groote trekken van den te verwachten weerstoestand, misschien van minder of meer warme zomers en koude winters, van stormperioden, van groote droogten enz.

Het behoeft geen betoog, dat een gegrond uitzicht op het bereiken van dit resultaat alleen reeds groote offers waard zou zijn en de voortdurende belangstelling en zorg der natiën en der regeeringen voor de ontwikkeling der meteorologische wetenschap zou wettigen.

Een eendrachtig samenwerken van velen, toegerust met goede hulpmiddelen is echter voor de verdere ontwikkeling der meteorologie een onverbiddelijke eisch en voor dezen eisch mag ook het Nederlandsche Instituut niet doof zijn; de goede naam die ons land op wetenschappelijk gebied — niet het minst op dat der natuurwetenschappen — heeft verworven, legt ook ten dezen een verplichting op.

Waar het echter tweeërlei gebied is, waarover de gemeenschappelijke taak van het vooruitbrengen der meteorologische

wetenschap zich verdeelt, dat van het theoretisch en dat van het empirisch onderzoek, en waar de financieele draagkracht onzer natie, vergeleken met die van grootere rijken toch altijd betrekkelijk gering is, verdient de vraag, of wij wellicht ons deel in die taak hoofdzakelijk op het eerste gebied kunnen zoeken, en vooral in het op touw zetten van nieuwe omvangrijke empirische onderzoekingen, een zekere beperking kunnen in acht nemen, zeker ernstige overweging. Wij moeten dan evenwel in het oog houden, dat het waarschijnlijk herhaaldelijk zal voorkomen, dat bij bepaalde empirische onderzoekingen de eigenaardige gesteldheid of ligging van ons land en het bezit van een uitgebreide en voorbeeldig ontwikkelde scheepvaart aan een krachtige deelneming juist van onze zijde een bijzondere waarde kunnen verleenen, zoodat de bedoelde beperking in geen geval een absolute zou mogen zijn. Daar nu buitendien in vele gevallen ook theoretisch onderzoek op meteorologisch gebied, uit hoofde van de uitgebreidheid van het object en van het voor de nauwkeurige kennis daarvan benoodigde waarnemingsmateriaal dikwijls veel mechanischen arbeid vordert, kan worden verwacht dat ook wanneer in beginsel tot het toepassen van een beperking als de bedoelde mocht worden besloten, een voortdurende krachtige medewerking van het Nederlandsch Instituut aan de wetenschappelijke beoefening der meteorologie op zich zelve vermeerdering van hulpmiddelen en werkkrachten en van tijd tot tijd ook bijzondere offers zal eischen.

Er blijft over na te gaan, in hoeverre er arbeid zou kunnen worden bespaard bij de werkzaamheden, ten doel hebbende het voortwerken in de tot dusverre reeds ingeslagen richtingen.

Deze vraag moet worden behandeld in verband in de eerste plaats met de onmiddellijk op de practijk gerichte diensten, welke van het Instituut mogen en kunnen worden gevorderd. Deze diensten zijn velerlei.

Een bepaaldelijk voor het Instituut weggelegde taak is het bijhouden van een volkomen betrouwbaar en tot zekere hoogte volledig register van de weersgesteldheid in de verschillende deelen des lands om te kunnen dienen bij navraag van autoriteiten, juristen, industrieelen en andere belanghebbenden.

Het Instituut behoort samen te stellen een nauwkeurige beschrijving van het klimaat en de algemeene meteorologische gesteldheid in de onderscheidene deelen des lands, ten nutte van ingenieurs, industrieelen en hygiisten en van wie zich voor de productie van den bodem interesseeren.

Deze beide gedeelten der taak vereischen een voortdurend

en kritisch bewerken van zeer groote hoeveelheden waarnemingsmateriaal. Waar de hoedanigheid van de gedurende een halve eeuw en langer reeds verzamelde gegevens helaas niet in alle opzichten onberispelijk is, moeten met het oog op de klimatografische studiën sommige waarnemingsreeksen en bewerkingen daarvan, welke anders misschien zonder bezwaar zouden kunnen worden gestaakt, worden voortgezet en moet daaraan zelfs nog in sommige opzichten uitbreiding worden gegeven en meer zorg worden besteed dan voorheen. De besparing van arbeid, te verkrijgen door het staken van eenige inderdaad overbodig geworden werkzaamheden, valt dientengevolge geheel weg tegenover de vermeerdering van arbeid, welke de voortzetting van het overblijvende voorshand vereischt.

Het Instituut behoort de vraagbaak te zijn in zake niet alleen van feiten maar ook van de methoden van waarneming en onderzoek op zijn terrein, zulks ten dienste bij bijzondere onderzoekingen op het gebied van botanie, landbouw- en veeteeltkunde, waterstaatkunde en visscherijstudie e. a. Het behoort dus voortdurend — en meer dan tot dusverre — zich op de hoogte te houden van deze methoden en ze zelf zorgvuldig te bestudeeren.

Door de verspreiding van dagelijksche weerberichten zal het Instituut — eerlang, op grooter schaal dan tegenwoordig —, zich dienstbaar moeten maken, in het bijzonder aan de belangen van den landbouw. Deze tak van dienst eischt reeds nu veel dagelijks terugkeerenden arbeid. Vermindering is hierin niet te verwachten, veeleer vermeerdering. Mocht er al op den weerdienst in één opzicht arbeid kunnen worden bespaard, zoo zou dit zijn door opheffing van dezen tak van dienst aan de filiaal-inrichtingen; de daardoor te bereiken arbeidsbesparing zou echter enkel den filiaal-inrichtingen en geenszins het Instituut ten goede komen; integendeel zij zou met een kleine vermeerdering van arbeid voor het Instituut zelf gepaard gaan.

Ook de stormwaarschuwingsdienst, werkzaam als hij is — en reeds met redelijk succes — tot heil voornamelijk van hen, die op zee hun levensonderhoud moeten zoeken, zal op den duur niet minder, mogelijk wel eens meer arbeid van het Instituutspersoneel vragen dan thans het geval is.

De algemeen als belangrijk erkende diensten, welke in steeds toenemende mate door de filiaal-inrichtingen te Amsterdam en Rotterdam aan de practische zeevaart worden bewezen, komen — daar deze inrichtingen overigens niet door het Rijk worden bekostigd — het Instituut slechts te staan op het bedrag van de jaarwedden der directeuren, die ambtenaren van het Instituut zijn. Van inkrimping van werkzaamheid of bemoeienis van het

Instituut in deze richting kan moeilijk sprake zijn. Zij zou slechts kunnen plaats vinden door een verbreking der bestaande banden, welke noch voor het aanzien van het Instituut, noch voor de waarde der beide inrichtingen bevorderlijk zou zijn.

Grooter zijn de wijzigingen, welke waarschijnlijk op den duur in het werk der afdeeling „Waarnemingen ter zee" moeten worden gebracht. De oorspronkelijke taak, aan deze afdeeling opgelegd, het samenstellen van zeilaanwijzingen op grond van de door de zeevarenden verzamelde gegevens, werd tot zekere hoogte voltooid en raakte te gelijker tijd, wat haar belang betreft, min of meer op den achtergrond. Het samenstellen van grafische overzichten van gemiddelden van stroom en wind en andere oceanografische en meteorologische elementen voor de verschillende punten van het waarnemingsgebied, was een tweede doel, waaraan de verzamelde gegevens werden dienstbaar gemaakt. Dit werk geschiedde een tijd lang met goed gevolg, maar nadert thans tot een punt, waarna zijn voortzetting niet meer voldoende loonend schijnt te zullen zijn. Nu hebben wel is waar intusschen in dezelfde afdeeling onderzoekingen omtrent getij- en andere bewegingen van de wateren, die onze kusten bespoelen, een aanvang genomen en beloven deze belangrijke bijdragen ook tot een meer algemeene kennis van het mechanisme der waterbewegingen op te leveren, doch niettemin rijst de vraag of, en zoo ja, op welke wijze verder nog partij zal kunnen worden getrokken van den gedurende meer dan een halve eeuw verzamelden en zich nog dagelijks uitbreidenden schat van waarnemingsmateriaal, betrekking hebbende op de door onze zeelieden bevaren gebieden der oceanen.

Het lijdt geen twijfel, of een nauwkeurige kennis van de oceanografische en meteorologische elementen op alle zeeën der aarde en van hunne veranderingen met den tijd is een desideratum van het hoogste gewicht voor de algemeene studie van de circulatie van de hydro- en atmosfeer der aarde. Om tot die kennis te geraken zal onophoudelijk moeten worden geput uit het genoemde waarnemingsmateriaal. Dit zal echter, wil het een mate van volledigheid verkrijgen, voldoende voor een grondslag tot die studiën van meer algemeenen aard moeten worden vereenigd met al wat van soortgelijk materiaal door andere landen werd en wordt bijeengebracht en waarschijnlijk dan nog worden aangevuld met gegevens, te verzamelen door bijzondere onderzoekingsvaartuigen op plaatsen, welke buiten de gewone reisrouten der schepen liggen. Samenwerking met zusterinstellingen van het buitenland zal dus meer en meer op den voorgrond moeten komen. Op welke wijze die moet plaats vinden

kan slechts na nauwgezet onderling overleg worden vastgesteld. Doch welke weg ook zal worden ingeslagen, het ter beschikking staande waarnemingsmateriaal zal daarbij, ondanks zijn grooten omvang, eer te schaarsch, dan te veelvuldig zijn en meer dan tot dusverre zal, met het oog op de verdere bewerking, zijn systematische rangschikking naar tijd en plaats noodzakelijk worden 1). Komt daarbij een aandeel, door het Instituut te nemen in de samenvattende bewerkingen zelve, dan is te voorzien, dat ook in de tweede afdeeling op inkrimping van werkzaamheden in de naaste toekomst allerminst uitzicht kan bestaan.

Wat de Afdeeling magnetische en seismologische waarnemingen betreft, deze is nog geheel in het begin harer ontwikkeling en kan, ook bij de meest bescheiden eischen, welke men daaraan zou willen stellen, alleen tot uitbreiding en niet tot inkrimping van werkzaamheden leiden.

Volledigheidshalve zij eindelijk nog gewezen op de diensten welke het Instituut wellicht langs meer directen weg dan tot dusverre zou kunnen bewijzen aan de wetenschappelijke opleiding

---

1) Om een denkbeeld te geven van den omvang van het waarnemingsmateriaal en van den aan de verwerking daarvan te besteden arbeid moge het volgende dienen.

Van den Indischen Oceaan, een met voorliefde door het Instituut bestudeerd gebied, behelzen onze meteorologische journalen ongeveer 1.3 millioen stellen van op een 20-tal meteorologische en oceanografische elementen betrekking hebbende gegevens. In het meest bevaren gedeelte van het gebied is dit materiaal reeds voldoende om er met vrij groote nauwkeurigheid veeljarige gemiddelden uit af te leiden. Mocht men echter wenschen, er ook het verloop der verschijnselen van jaar tot jaar of in elk jaar op zich zelf uit te leeren kennen, zoo zou het nog in vele opzichten moeten worden aangevuld.

Een eenvoudig overbrengen — ten behoeve van verdere bewerking — van dit omvangrijke, doch nog geenszins overvloedige materiaal, geordend naar tijd en plaats, in bijzonderlijk daartoe aan te leggen registers, zou 15 jaar arbeids van twee bekwame ambtenaren der afdeeling vorderen. Een voortdurend bijhouden van dergelijke registers, ook voor de andere door onze zeelieden bevaren gebieden, zou geregeld aan $1^1/_3$ van die ambtenaren werk geven.

onzer geografen en aan het verspreiden van juiste begrippen en kennis van feiten en methoden op geophysisch gebied onder ingenieurs, zeeofficieren en andere zeevarenden, landbouwleeraars en -onderwijzers, medici, hygiisten, botanici, enz., alsmede op de diensten welke omgekeerd door studeerenden aan een hoogeschool aan de ontwikkeling der geophysische wetenschappen zouden kunnen worden bewezen, indien een nauwe band tusschen het Instituut en een onzer universiteiten kon worden gelegd.

Houdt men de veelheid der richtingen, waarin het Instituut moet werkzaam zijn, en den omvang van het in alle gevallen te verzamelen en te verwerken waarnemingsmateriaal in het oog, dàn wordt het begrijpelijk, dat een redelijk beantwoorden van het Instituut aan een bestemming als werd geschetst niet alleen veel inspanning en toewijding vereischt, doch ook groote medewerking van vele zijden en den voortdurenden krachtigen steun der Regeering.

Op één niet onbelangrijk punt moge in 't bijzonder nog de aandacht worden gevestigd, n.l. op den grooten omvang welken de aan de leiding van het Instituut verbonden administratieve werkzaamheden noodzakelijkerwijze allengs moeten aannemen. Het valt niet te loochenen dat deze omvang een ernstig gevaar met zich brengt, een gevaar, dat zich trouwens in de historie van zusterinstellingen ook reeds onmiskenbaar heeft doen gelden en dat daarin bestaat dat de leider der instelling te zeer met bezigheden van den bedoelden aard beladen geraakt om zich zelf nog in voldoende mate aan arbeid van zuiver wetenschappelijken aard te kunnen wijden. Wil men nu niet in het uiterste vervallen, de hoofdleiding feitelijk enkel een administratieve te doen zijn, zoo kan dit gevaar slechts daardoor worden gekeerd, dat den leider van het Instituut voor de behandeling der administratieve aangelegenheden steeds een voldoend hulppersoneel, ten deele van groote bekwaamheid, ter beschikking wordt gesteld.

II. *Vorstelijk bezoek.*

Indien ik thans overga tot een verslag van de lotgevallen en werkzaamheden van het Instituut gedurende het vorige kalenjaar, past het mij vóór alles melding te maken van een groote eer, welke aan het Instituut te beurt viel door het bezoek op 25 September aan het hoofdobservatorium te de Bilt gebracht door H. M. de Koningin-Moeder en Z. D. H. den Erfprins van Erbach Schoenberg.

Hare Majesteit had het verlangen te kennen gegeven, omtrent de inrichting en de bestemming van het Instituut te worden ingelicht, en gaf den ondergeteekende en de overige ambtenaren der instelling gedurende ongeveer twee uren op de meest minzame wijze gelegenheid aan dat verlangen te voldoen.

De groote belangstelling in de verschillende takken van dienst, zoowel in hoofdzaken als in bijzonderheden, van welke Hare Majesteit voortdurend de meest treffende blijken gaf, zullen bij de directie dit vorstelijke bezoek in dankbare en tevens zeer aangename herinnering doen blijven en haar een spoorslag te meer zijn in haar streven om het Instituut het hooge attribuut van zijn naam steeds beter waardig te maken.

III. *Personeel.*

Als mutatiën in het ambtenaarspersoneel valt te vermelden het in dienst treden 1°., met den aanvang van het verslagjaar, van den nieuwbenoemden directeur der Afdeeling „Waarnemingen te land", dr. E. van Everdingen jr., vroeger privaat-docent en assistent in de natuurkunde aan de Rijks-universiteit te Leiden, en 2°., op 1 April, van den bij Koninklijk besluit van 14 Maart 1903 n°. 14 aangestelden instrumentmaker L. L. M. van Rest, vroeger concierge aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen, afdeeling hoogere burgerschool.

Dr. van Everdingen behield zijne betrekking als privaat-docent aan de Leidsche Universiteit, evenals dr. Snellen, de directeur der Afdeeling „Magnetische en seismologische waarnemingen", die aan de Rijks-universiteit te Utrecht. Door veelvuldige ambtsbezigheden werden beiden echter verhinderd gedurende het verslagjaar college te geven aan de genoemde universiteiten.

De hoofddirecteur, reeds bij Koninklijk besluit van 24 December 1902 n°. 37, benoemd tot gedelegeerde van Nederland bij den Permanenten Internationalen Raad voor het onderzoek der zee te Kopenhagen, werd, in verband daarmede, bij Koninklijk besluit van 23 Mei 1903 n°. 91, eveneens benoemd tot lid van de Commissie van Toezicht over het Rijksinstituut voor het onderzoek der zee te den Helder, terwijl als een erkenning van de verdiensten van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut op het gebied der oceanografie door hem de benoeming tot „membre honoraire perpétuel" van de „Société d'Océanographie du Golfe de Gascogne" en door den directeur der Afdeeling „Waarnemingen ter zee" die van „membre correspondent" van hetzelfde lichaam gaarne werd aanvaard.

Als een blijk van waardeering van de wijze, waarop de

stormwaarschuwingsdienst hier te lande is ingericht en werkzaam is, mag worden vermeld het verleenen van de Danebrogsorde door Zijne Majesteit den Koning van Denemarken aan den leider van dezen tak van dienst, tevens den voornaamsten ontwerper van den tegenwoordigen vorm daarvan, den directeur der filiaal-inrichting te Amsterdam, L. Roosenburg.

Door de benoeming van dr. J. P. van der Stok, directeur der afdeeling „Waarnemingen ter zee", en van den ondergeteekende tot leden van de Wis- en natuurkundige afdeeling der Koninklijke akademie van wetenschappen werd het Instituut in dit belangrijk lichaam vertegenwoordigd, hetgeen niet anders dan tot voordeel van het Instituut kan zijn.

Een voorstel tot aanstelling van dr. Hartman tot conservator of adjunct-directeur, toegevoegd aan den hoofddirecteur, onder ontheffing van zijne betrekking als assistent-directeur der afdeeling „Waarnemingen te land", ingediend voornamelijk ten behoeve van de regeling van de administratieve verificatie der instrumenten en van de dagelijksche zorg daarvoor, mocht de ministerieele goedkeuring niet verwerven. Wel werd door Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid goedgevonden, dat de genoemde ambtenaar hoofdzakelijk belast bleef met de zorg voor het instrumentarium.

Terwijl de wetenschappelijke ambtenaren in de eerste plaats zich hadden bezig te houden met de uitvoering van sommige, de leiding van andere en het toezicht op de overblijvende werkzaamheden van het instituut, in dit verslag vermeld, en eenige van hen zelfs al hun tijd daaraan moesten besteden, konden sommige zich daarbij of daarnevens ook aan eenig meer zuiver wetenschappelijk werk wijden.

Zoo kon de directeur der afdeeling „Waarnemingen te land" zich bezig houden met een bestudeering 1°. van de verdeeling der winden van verschillende kracht over de windstreken, 2°. van de temperatuurverschillen waargenomen in verschillende thermometerhutten, 3°. van de waarde der vochtigheidsbepalingen met behulp van den psychrometer, 4°. van de oorzaken der veranderlijke fouten der maximum- en minimumthermometers van Six, 5°. van de methode van bewerking van oppervlakte temperaturen der Noordzee;

de adjunct-directeur der zelfde afdeeling, die gedurende 32 dagen den directeursdienst waarnam en gedurende 14 dagen magnetische waarnemingen verrichtte, 1°. met een langdurige vergelijking van 2 pendules en 2 chronometers, 2°. met het onderzoek van een 8-tal barometers, 5 barografen, 4 anemografen, 4 thermografen, 20 thermometers voor lucht- en 30

thermometers voor watertemperatuur, 3°. met het ontwerpen van een zeer goed geslaagde automatische regeling van een aërogeengasapparaat en van onderdeelen en constructiewijzigingen aan diverse toestellen;

de directeur der afdeeling „Waarnemingen ter zee" met 1°. de samenstelling van een werkje over de resultaten der getijwaarnemingen, gedaan aan boord der lichtschepen (voor den druk gereed, zie verslag), 2°. een onderzoek naar de meest gewenschte methode van bewerking der viermaaldaagsche getijwaarnemingen, geplubliceerd door den „Algemeenen dienst van den Waterstaat" (thans afgedrukt, zie verslag), 3°. de berekening der getijconstanten voor de partieele getijden M^2. en K. 1 met het doel daarvan kaarten samen te stellen, 4°. een onderzoek naar eene nieuwe componente in de vertikale getij-beweging (M. S.) 2, die zich bij de bewerking der viermaaldaagsche beweging heeft vertoond, 5°. een voortzetting van een vroegere studie betreffende een periode van 26 dagen in de barometerwaarnemingen te Batavia, voorts diverse andere, meer voorloopige studiën;

de adjunct-directeur dezer afdeeling met 1°. de samenstelling van het werk over de Nieuw-Guinea- en Aequatoriaalstroomen en het in teekening brengen der resultaten (zie verslag), 2°. de samenstelling der gegevens omtrent oceanographische meteorologie in de omstreken van Kaap Guardafui (zie verslag). 3°. een onderzoek betreffenden den jaarlijkschen gang in den waterstand bij rivierstations.

In de bezoldigingen van het personeel kwam alleen eenige wijziging met betrekking tot de wijze van uitbetaling, die doelmatiger werd geregeld.

IV. *Gebouwen en terrein.*

Omtrent de gebouwen valt het volgende te vermelden.

Het hoofdgebouw te de Bilt verkeert in het algemeen in goeden staat. Meer of minder belangrijke verbeteringen bleven gewenscht, andere ook werden voorbereid of kwamen in uitvoering.

In de ten vorigen jare waterdicht bevloerde vertrekken van het sousterrain bleek de atmosfeer vooral gedurende het warme jaargetijde een voor laboratoriumvertrekken veel te groot vochtigheidsgehalte te bezitten, hetgeen hoofdzakelijk aan de betrekkelijk lage temperatuur moet worden toegeschreven. Door het plaatsen van schalen met chloorcalcium en door doelmatige ventilatie werd er naar gestreefd dit euvel, dat vooral op de instrumenten een zeer nadeeligen invloed heeft, zooveel mogelijk te verhelpen.

De instrumentmakerswerkplaats, welke zich eveneens in het sousterrain bevindt, doch nog niet waterdicht bevloerd is, leed buitendien aan opstijgend grondwater.

Op de Staatsbegrooting voor 1904 zijn gelden uitgetrokken om de bedoelde bevloering te voltooien. Gelijk ook in het vorige jaarverslag werd vermeld, zal echter daarmede nog niet zijn verkregen dat de vertrekken van het sousterrain meer dan provisorisch voor hun tegenwoordige bestemming geschikt zouden zijn. Afdoende verbetering door eenige uitbreiding van het hoofdgebouw blijft derhalve gewenscht. Van het sousterrain zal daarna, behalve als bergplaats, o. a. nog uitstekend partij kunnen worden getrokken voor barometer- en andere waarnemingen, bij welke de temperatuur niet te veel mag wisselen.

Ontruiming van de aan den concierge als woning afgestane, maar als zoodanig toch weinig geschikte vertrekken blijft eveneens gewenscht, mede met het oog op de mogelijkheid om van de daardoor vrijkomende ruimten als werklokalen en voor berging van het archief gebruik te kunnen maken. Het bouwen van een woning voor den concierge op het terrein van het instituut zal echter aan deze ontruiming moeten voorafgaan.

Het aanbrengen van een afzonderlijken ingang voor het sousterrain was een niet onbelangrijke verbetering, evenals ook de aanleg van een gasleiding, ter voorziening van het sousterrain van laboratorium- en lichtgas in verband met de aanschaffing van een klein aërogeengas-apparaat, terwijl door het verbeteren van den bliksemafleider, noodig wegens de eigenaardige gevaren, welke de observatietoren met zich brengt, het hoofdgebouw thans zoo goed mogelijk beveiligd is tegen bliksemschade.

Met een voorgestelde verbetering van het buizennet en de brandkranen der waterleiding op het terrein is rekening gehouden bij de vaststelling der staatsbegrooting voor het loopende dienstjaar.

Het gedeelte van het terrein, hetwelk voor de opstelling der meteorologische waarnemingshutten en instrumenten wordt gebezigd en groote oneffenheden vertoonde, werd zuiver waterpas gemaakt.

Tot een door den ondergeteekende voorgestelden wederopbouw van het afgebrande paviljoen voor registratie van variatiën in het aardmagnetisme werd nog niet overgegaan Dit hangt samen met de plannen der naburige gemeente Utrecht tot het aanleggen van electrische tramwegen op haar gebied, van welke reeds in het vorige jaarverslag melding werd gemaakt.

Het valt niet te ontkennen, dat het is te voorzien, dat door het invoeren van dit electrisch bedrijf aan den bereikbaren graad van nauwkeurigheid van de aardmagnetische waarnemingen te de Bilt een grens zal worden gesteld en dat aldus op deze plaats de vrije ontwikkeling van het onderzoek zal worden belemmerd. Dit op zich zelf voor een wetenschappelijke instelling als het Instituut hoogst gewichtige bezwaar zal niet anders ten volle kunnen worden overwonnen dan door ten behoeve van dat gedeelte der magnetische waarnemingen, bij hetwelk de allergrootste nauwkeurigheid wordt vereischt, een nieuw paviljoen in te richten in een deel van het land, waar in afzienbaren tijd geen magnetische storingen door electrisch bedrijf behoeven te worden geducht.

Gelukkig echter zullen de storende magnetische krachten, welke van het ontworpen tramnet zijn te verwachten, door den betrekkelijk grooten afstand (minimum 4 K.M.), vermoedelijk binnen de orde van grootte van een honderdduizendste van een eenheid van het c. g. s.-stelsel beperkt blijven, d. w. z. zij zullen bij een graad van nauwkeurigheid van waarnemen als waarmee men zich tot dusverre te de Bilt — gelijk op de meeste andere magnetische observatoria — heeft moeten tevreden stellen, bij de absolute metingen nog niet, bij de variatiemetingen nog slechts in geringe mate merkbaar worden.

Eene overbrenging van de magnetische afdeeling van het Instituut in haar geheel naar een gunstiger gelegen streek, welke overigens ook op groote bezwaren — zoowel financieele als andere — zou stuiten, zal dus wel niet beslist noodzakelijk worden.

Mag echter worden aangenomen, dat, ook wanneer de storingen komen, niet het geheel, doch slechts een gedeelte der waarnemingen naar elders zal moeten worden overgebracht, dan zal ook na zulk eene overbrenging een paviljoen voor variatie-waarnemingen te de Bilt onontbeerlijk blijven, ook al zouden de daar te verrichten waarnemingen niet aan de allerhoogste eischen kunnen voldoen. Om deze reden moest, ondanks het van de zijde van Utrecht dreigende gevaar, op herbouw van het afgebrande paviljoen worden aangedrongen.

Ten einde zoo goed mogelijk althans eenige voorloopige verbetering te brengen in de intusschen zeer onvoldoende gelegenheid tot het opstellen der variatie-instrumenten, werd de sinds eenigen tijd buiten gebruik gestelde houten ijshut, welke ijzervrij geconstrueerd is en tegen warmtegeleiding reeds eenigermate is beschut, voorzien van een door het aanbrengen van een

viertal deuren als luchtsluis ingericht portaal, alsmede van pijlers tot vaste opstelling van instrumenten.

Tot den bouw van een observatorium met observatorswoning te den Helder, waarvan de dringende noodzakelijkheid reeds lang een uitgemaakte zaak is en waarvoor geheel uitgewerkte plannen van de directie reeds geruimen tijd ter beschikking staan, werd tot dusver niet besloten. Intusschen wordt de toestand van het voor den meteorologischen dienst aan dit hoofdstation gebruikte torentje met den dag meer hachelijk en zelfs voor de omgeving min of meer gevaarlijk.

Het gebouw voor den meteorologischen dienst te Vlissingen verkeert in goeden staat en geeft geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Van Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid ontving de ondergeteekende de opdracht om een plan in te dienen tot het brengen van verbetering in de gelegenheid voor het verrichten der meteorologische waarnemingen te Groningen, welk plan binnenkort kan worden te gemoet gezien.

Te Maastricht werd bij de verbouwing van de hoogere burgerschool, naar een in overleg met den ondergeteekende opgemaakt plan, een observatietorentje opgericht, hetwelk zeer goed aan den eisch voldoet en met twee daarbeneden gelegen vertrekken ten behoeve van den meteorologischen dienst met ingang van 1 Januari 1904 werd in huur genomen. Deze verbetering, voor welker tot stand komen veel dank is verschuldigd, zoowel aan den gemeenteraad van Maastricht, als aan den directeur der genoemde hoogere burgerschool, dr. J. Hoffmann, die reeds sinds lange jaren geheel belangeloos het toezicht heeft uitgeoefend op de meteorologische waarnemingen te dier plaatse, was noodzakelijk om Maastricht ten volle te verheffen tot den rang van hoofdstation, dien het in naam reeds bezat.

V. *Algemeene dienst.*

Met de geleidelijke invoering van verbeteringen in den administratieven dienst werd voortgegaan. Zelfs met de grootste inspanning konden de daartoe noodzakelijke werkzaamheden door het beperkte personeel, daarvoor beschikbaar, niet volledig worden verricht, zoodat herhaaldelijk gebruik moest worden

gemaakt van vreemde hulp. Hoogst noodzakelijk is het, dat in dezen ongewenschten toestand op afdoende wijze verbetering wordt gebracht.

De bibliotheekklerk moest een groot gedeelte van zijn tijd besteden aan werkzaamheden, vooral teekenwerk, ten behoeve van de afdeelingen en van publicatiën, welke worden voorbereid.

De belangen van de bibliotheek werden op bijzondere wijze gebaat door het aangaan van nieuwe ruiling van geschriften met de Gesellschaft für Erdkunde te Berlijn, het Bureau des Poids et Mesures te Parijs, den Permanenten Internationalen Raad voor het Onderzoek der Zee te Kopenhagen, het Transvaal Meteorological Department te Pretoria, het Geodetisch Instituut te Potsdam en eenige andere instellingen. Overigens werd de bibliotheek verrijkt met een groot aantal ten geschenke ontvangen en eenige aangekochte, gedeeltelijk zeer kostbare werken en door het aangaan van eenige nieuwe abonnementen op tijdschriften, meest van physischen en technischen inhoud.

Ten geschenke werden ontvangen 411, aangekocht 44 boekwerken, terwijl 165 deelen werden ingebonden.

De instrumentenvoorraad en -verzameling werden belangrijk uitgebreid door aankoop zoowel als door aanmaak door of onder toezicht van den instrumentmaker, die ook aan talrijke in gebruik zijnde instrumenten reparatiën en verbeteringen aanbracht, bijgestaan door een in dienst genomen leerling, tevens hulpbediende.

Het inrichten der instrumentmakerswerkplaats, reeds in het vorige jaar aangevangen, werd met kracht voortgezet. Dit eischte wel is waar veel zorg en arbeid niet alleen van den instrumentmaker zelf, doch ook van den adjunct-directeur der afdeeling „Waarnemingen te land", doch mag dan ook op volkomen succes bogen.

Ook werd voortgegaan met het aanschaffen van laboratoriumsmeubelen en -hulpmiddelen, alsmede met het inrichten van een lokaal voor berging der instrumenten, terwijl een nieuwe catalogus van den voorraad werd aangelegd.

Van eenige soorten van instrumenten als barometers, barografen, anemometers, werd een grondig onderzoek ondernomen en gedeeltelijk ook reeds ten einde gebracht, terwijl buitendien talrijke meer eenvoudige verificatiën werden verricht. Een permanente inrichting voor het stelselmatig onderzoek van thermometers, barometers, thermografen en barografen is in voorbereiding.

Ettelijke malen werden aanvragen aan het Instituut gericht

tot het verstrekken van meteorologische instrumenten in bruikleen voor onderzoekingen van wetenschappelijken aard. De directie rekende zich tegenover deze aanvragen in het algemeen een groote mate van bereidwilligheid ten plicht, voorzoover waarborgen aanwezig waren voor een doelmatig gebruik der instrumenten.

Bij herhaling worden nog steeds aan het instituut instrumenten, meest thermometers, toegezonden met verzoek om verificatie, een overblijfsel uit vroegere jaren, toen aan het instituut jaarlijks duizenden thermometers voor particulieren werden onderzocht. In deze gevallen moest steeds naar buitenlandsche instellingen worden verwezen. De dringende behoefte aan een rijksinstelling ook in ons land voor de verificatie van physische instrumenten treedt daarbij in een scherp licht.

Van de adviezen en rapporten, welke door den ondergeteekende gedurende het verslagjaar werden uitgebracht zij enkel genoemd het advies, verstrekt aan den nieuwbenoemden inspecteur van den landbouw voor de West-Indische Koloniën en behelzende een overzicht van de ontwikkeling en den tegenwoordigen staat van den meteorologischen dienst in die koloniën en een uitgewerkt plan tot reorganisatie van dien dienst.

Mocht dit plan tot uitvoering komen, zoo zou daarmee o. a. de hoofdleiding, welke tot dusverre bij den hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut heet te berusten, doch uit den aard der zaak door dezen slechts op zeer onvolkomen wijze kan worden behartigd, op den inspecteur van den landbouw voor de West-Indische Koloniën worden overgedragen.

Omtrent de werking van den stormwaarschuwingsdienst van 1 April 1902 tot 31 Maart 1903 werd van den directeur der filiaal-inrichting Amsterdam een verslag ontvangen, hetwelk door uwe tusschenkomst aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat Handel en Nijverheid ter kennisneming werd toegezonden en in de *Nederlandsche Staatscourant* van 17 September 1903 n°. 217 werd afgedrukt.

In het verongelukken van verscheidene visschersvaartuigen in de Zeeuwsche wateren bij den storm van 11 September 1903, welke ramp een aantal menschenlevens kostte en wellicht voorkomen ware, indien de vaartuigen een stormsein in het zicht hadden kunnen loopen, vond de genoemde directeur aanleiding om bij den ondergeteekende een nota in te dienen, waarin werd gewezen op de wenschelijkheid van het vestigen van nog eenige seinposten in de monden der Schelde. In verband daar-

mede werd door den ondergeteekende bij Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat Handel en Nijverheid een voorstel tot het geven van eenige uitbreiding aan de kustseinposten aanhangig gemaakt.

Een ontwerp van een ingrijpende herziening van het reglement op de behandeling der weerberichten werd bij Zijne Excellentie ingediend.

Hoewel deze herziening tot dusverre nog niet haar beslag heeft gekregen, werden de voorgestelde veranderingen in den telegrafischen weerdienst reeds gedeeltelijk ingevoerd.

Het volgende kan omtrent de publicatiën van het Instituut worden meegedeeld.

Het aantal geabonneerden bedroeg gemiddeld:

op het volledig telegr. weerbericht	in	1903	12	in	1902	13;
„ „ verkort „ „	„	„	35	„	„	37;
„ „ dagelijksch weerkaartje	„	„	95	„	„	90.

In den vorm en de wijze van drukken van het weerkaartje kwam geen noemenswaardige verandering. Verbetering van het procédé van reproductie is om verschillende reden ten zeerste gewenscht. Een uitgewerkt plan daarvoor werd als vrucht van een nauwgezet en tijdroovend onderzoek van den ondergeteekende aan Uw College medegedeeld.

Het „*Maandelijksch overzicht van de weersgesteldheid te de Bilt*" verscheen in de *Nederlandsche Staatscourant* in den beknopten vorm, welke daarvoor in het laatst van 1902 is aangenomen. Een plan voor een meer uitgebreid maandoverzicht, dat tegemoet kan komen aan de herhaaldelijk blijkende behoefte bij autoriteiten en particulieren aan meer volledige meteorologische gegevens, is in voorbereiding.

Niet zonder inspanning gelukte het, bij de verhooging van de eischen, welke de directie heeft gemeend aan de deugdelijkheid van den inhoud van het *Jaarboek* te moeten stellen, deze publicatie over 1902 nog in den loop van het verslagjaar te doen afdrukken. De oplage werd eenigszins vergroot en bedraagt thans 375 exemplaren.

Het verslag over onweders enz. kwam ook niet zeer tijdig, maar toch vroeger gereed, gedeeltelijk tengevolge van de medewerking, welke dr. H. Ekama, de voormalige directeur der afdeeling „Waarnemingen te land" bij de samenstelling van dit werk verleende.

Een nieuwe bewerking van de meteorologische waarnemingen in het gebied der *Guinea- en Aequatoriale stroomingen*, hoewel voor den drukker gereed, kan nog niet worden uitgegeven,

hoofdzakelijk tengevolge van een uitvoerig onderzoek, hetwelk de directie heeft gemeend te moeten instellen omtrent de meest doelmatige uitvoering van dergelijke werken. Zij zal nu binnen kort het licht zien.

Eenige andere publicatiën, over getijden-studiën, watertemperaturen in de Noordzee en grafische gradiënt-tabellen voor den luchtdruk in Nederland kwamen nog niet geheel gereed, maar zullen ook spoedig verschijnen.

Voortdurend bleef de aandacht gevestigd op verbetering van het waarnemingsnet, niet alleen in zake regen- en onweerstations doch ook met betrekking tot de stations belast met driemaaldaagsche waarnemingen omtrent de weersgesteldheid. Hoewel het aantal der thans bestaande stations van deze soort meer dan voldoende is, laat de wijze van verdeeling over het land te wenschen over. Onderhandelingen omtrent het stichten van enkele nieuwe stations in daarvoor het meest in aanmerking komende deelen van het land zijn reeds aangeknoopt.

De waarnemingen ter zee ondervonden uitbreiding, zoo door het instellen van geregelde aflezingen van de oppervlakte-temperatuur der Noordzee, als door de bereidverklaring der Java-China-Japan-lijn tot het doen van volledige meteorologische waarnemingen, gelijk op onze transatlantische lijnen gebruikelijk.

Ging het initiatief tot deze laatste uitbreiding van de directie van het Instituut uit, dat tot de eerstgenoemde was van den voormaligen president-curator van het Instituut, prof. dr. J. Bosscha, die zich voorstelde dat de waarnemingen der Noordzee-temperatuur voor de studie der meteorologische verschijnselen in ons vaderland en voor het opmaken der verwachting omtrent de komende weersgesteldheid van veel nut zouden kunnen zijn.

Bijzondere waardeering verdient de bereidwilligheid, met welke al de Nederlandsche stoomvaartlijnen, welke de Noordzee bevaren en tot welke de directie heeft gemeend zich te moeten wenden, zich bereid hebben verklaard tot het verzamelen der gewenschte gegevens hun medewerking te verleenen.

In Augustus namen de waarnemingen een aanvang. Uit een voorloopig onderzoek is gebleken dat de aflezingen in het algemeen met veel zorg geschieden en dat de daaruit af te leiden resultaten waarschijnlijk van groote waarde zullen zijn; reeds onmiddellijk zullen zij ten goede komen aan het wetenschappelijk onderzoek der Noordzee, vallende onder de bemoeienis van den reeds meer genoemden Permanenten internationalen raad voor het onderzoek der zee.

Wat de medewerking der Java-China-Japan-lijn betreft, deze ook wordt door de directie op hoogen prijs gesteld. Ten opzichte van deze lijn is met uwe toestemming een regeling ingevoerd, waardoor zoo goed mogelijk wordt gewaarborgd dat de waarnemingen geschieden met in goeden staat verkeerende instrumenten. Het voornemen bestaat en is in beginsel ook reeds door uw College goedgekeurd, deze regeling zoo mogelijk geleidelijk tot de transatlantische lijnen uit te breiden, welke reeds sinds lange jaren hunne waarnemingsresultaten ter beschikking stelden van het Instituut.

Op het gebied van internationale samenwerking vallen in de eerste plaats te vermelden de wolkenwaarnemingen welke te Vlissingen, den Helder en Winterswijk worden gedaan gelijktijdig met de internationale ballontochten, uitgaande van een aantal buitenlandsche stations; verder de voortzetting van de in verband met de Duitsche Zuidpool-expeditie verrichte waarnemingen ter zee en van de buitengewone waarnemingen omtrent de variatiën van het aardmagnetisme. Beperktheid van het beschikbare personeel was oorzaak dat de uitkomsten dezer laatste waarnemingen nog niet in den voorgeslagen vorm konden worden ingeleverd, terwijl ook — met leedwezen moet dit worden vermeld — deze waarnemingen zelve in waarde te kort komen ten gevolge van den min of meer ontredderden toestand, in welken sinds den brand van 1902 de localiteiten voor magnetische waarnemingen zich bevinden.

Voor de verdere bewerking en publicatie der in 1896 en 1897 verrichte wolkenwaarnemingen in den dienst der internationale samenwerking ontbrak het nog aan tijd. Echter zijn maatregelen genomen om dit werk binnenkort te voltooien.

Aangeknoopt werden onderhandelingen met de „Deutsche Seewarte" omtrent een uitwisseling van waarnemingsmateriaal ten behoeve van beiderzijds in bewerking genomen publicatiën.

Vermeld mag hier ook nog worden dat de Buys Ballot-medaille, bestemd om te worden toegewezen aan den geleerde, die zich gedurende het laatste tiental jaren het meest verdienstelijk heeft gemaakt voor de ontwikkeling der Meteorologie, in het verslagjaar door de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam werd toegewezen aan R. Assmann en A. Berson, de uitgevers van het belangrijke werk „Die wissenschaftlichen Luftfahrten des deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffarht".

Dienstreizen naar het buitenland. Tot bijwoning van een bijeen-

komst van den meermalen genoemden Permanenten Internationalen Raad moest de hoofddirecteur zich in Februari naar Kopenhagen begeven.

Aan deze reis werd een bezoek vastgeknoopt niet alleen aan het Meteorologisch Instituut en eenige andere inrichtingen te Kopenhagen, doch tevens aan de „Deutsche Seewarte" te Hamburg, aan het Koninklijk Pruisisch Meteorologisch Instituut te Berlijn en de daaraan verbonden observatoria te Potsdam en aan het Meteorologisch Observatorium te Aken.

Bij dezelfde gelegenheid bezocht de hoofddirecteur, vergezeld van den directeur der afdeeling „Magnetische en Seismologische Waarnemingen", de seismologische observatoria te Hamburg, Postdam en Straatsburg en het Geophysisch Instituut te Göttingen.

Met de meeste wilwillendheid werd door de directiën het bezichtigen van de genoemde belangwekkende inrichtingen toegestaan en werden door hen alle gevraagde inlichtingen verstrekt. Vele nieuwe relatiën werden aangeknoopt, oude vernieuwd; in eenige gevallen werd tot engere samenwerking de grond gelegd en ruiling van publicatiën bevorderd.

Buitendien werden talrijke technische inrichtingen bezocht en bezichtigd.

Door Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd aan den directeur der afdeeling „Waarnemingen ter zee" in de maand September een verlof verleend om dezen ambtenaar in staat te stellen het Departement van Koloniën te vertegenwoordigen op de tweede internationale seismologische conferentie te Straatsburg. De Regeering vond geen termen om ook het moederland op deze conferentie, welke slechts een voorbereidend, maar nochtans een officieel karakter droeg, te doen vertegenwoordigen.

In October maakte de directeur der afdeeling „Magnetische en Seismologische waarnemingen" gebruik van een daartoe verkregen machtiging om te Southport een bijeenkomst van het Internationaal Meteorologisch Comité als lid en van de door dit lichaam ingestelde internationale commissie voor de weertelegrafie als secretaris bij te wonen. De uitkomsten, tot welke deze bijeenkomsten hebben geleid en waaromtrent aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid te zijner tijd een uitvoerig verslag werd uitgebracht, beantwoordden in sommige opzichten niet aan de verwachtingen. Het blijkt meer en meer dat een commissie als de laatstbedoelde moeilijk met vrucht kan werkzaam zijn, wanneer zij geenerlei officieele bevoegdheid bezit.

In verband met de verandering in zijn betrekking tot het Instituut heeft dr. Snellen gemeend zijn lidmaatschap van het Internationaal Comité te moeten neerleggen. Aan den anderen kant werd hij door hetzelfde comité benoemd tot lid van een internationale commissie voor de studie van het aardmagnetisme en de luchtelectriciteit.

Meermalen mocht het hoofdobservatorium gasten binnen zijne muren welkom heeten. Eenige weken vertoefde er een Hamburgsch uod-gezagvoerder om ten behoeve van door hem ondernomen onderzoekingen uittreksels te maken uit onze meteorologische scheepsjournalen. Ook verleende het gedurende eenige weken gastvrijheid aan den nieuwbenoemden landbouwscheikundige voor de West-Indische koloniën, die zich, met het oog op zijn aanstaanden taak, op de hoogte wenschte te stellen van eenige feiten en methoden der meteorologische wetenschap. Talrijke buitenlandsche vakgenooten ook, o. a. twee afgevaardigden van de Deensche Regeering, belast met een studie van de inrichting van den stormwaarschuwingsdienst, en de directeuren van de meteorologische en magnetische observatoria te Kazan, Weenen en Kopenhagen en van het observatorium voor dynamische meteorologie te Trappes, brachten het Instituut een bezoek.

VI. *Afdeeling „Waarnemingen te land".*

Personeel. De nieuwbenoemde directeur der afdeeling trad, gelijk reeds werd opgemerkt, met den aanvang van het nieuwe jaar in dienst.

De adjunct-directeur werd, behalve voorzoover hij den directeur moest vervangen of zijn hulp in de afdeeling werd vereischt, ter beschikking gehouden van den hoofddirecteur. Als zoodanig stond hij dezen bij in de correspondentie en administratie betreffende de instrumenten en hulpmiddelen van het Instituut, was hij belast met de algemeene zorg voor het laboratorium, de instrumentenverzameling en de werkplaats en had hij het meer onmiddellijk toezicht op de werkzaamheden van den instrumentmaker. Ook werden door hem magnetische waarnemingen verricht, in overleg met den directeur der afdeeling „Magnetische en Seismologische waarnemingen".

De regeling waarbij een der observatoren en een tijdelijk klerk voormiddags ter beschikking van den directeur der 3de afdeeling werden gesteld, bleef in werking.

Door te groote beperktheid van het beschikbare personeel

moesten vele werkzaamheden achterwege blijven, welke door de directie als dringend noodzakelijk werden beschouwd, en beschikt ook de adjunct-directeur niet over de voor zijne werkzaamheden in het belang van het instrumentarium zoozeer gewenschte geregelde hulp.

Weerdienst. In afwachting van de invoering van de in het vorige verslag als wenschelijk aangegeven en intusschen aan de Regeering voorgestelde wijzigingen in het reglement voor de behandeling der weerberichten, kwam een belangrijk gedeelte van de veranderingen in den internationalen telegrafischen weerdienst reeds voorloopig tot uitvoering.

In den loop van Augustus vervielen de morgentelegrammen uit Noorwegen, Zweden en Denemarken en werden die van 5 Engelsche stations beperkt tot een opgave van den in het laatste etmaal gevallen neerslag.

Het radiaaltelegram uit Hamburg werdt uitgebreid met 2 groepen voor Aberdeen; nieuwe ochtendtelegrammen uit Horta en Vigo worden sinds 1 October rechtstreeks via Emden ontvangen; de avondtelegrammen zijn sinds 15 September vermeerderd met een telegram uit Hamburg met berichten uit Hamburg, Frankfort en Christiansund, en met telegrammen uit Parijs en Ile d'Aix.

Terwijl het gemis van de gestaakte telegrammen niet of weinig gevoeld wordt, is door de nieuwe telegrammen het avondoverzicht veel vollediger geworden; in verscheidene gevallen kondigden de berichten uit Horta een verandering in de luchtdrukverdeeling aan, die anders eerst den volgenden dag bemerkt zou zijn.

De meeste berichten uit het buitenland kwamen dit jaar zeer regelmatig in; een uitzondering maken Arlon en de Fransche stations.

Terwijl de meeste hiervan doorgaans geen reden tot klagen geven, komen sommige geregeld laat binnen; dit geldt vooral voor Perpignan en La Hague, in den laatsten tijd ook voor Nice, Biarritz en Grisnez.

Sinds 30 Juli wordt gedurende een gedeelte van den morgen het Meteorologisch Instituut te de Bilt direct telegrafisch verbonden met Amsterdam. Dientengevolge bereiken de meeste telegrammen de Bilt belangrijk vroeger, zoodat het volledige en het verkort telegrafisch weerbericht ten behoeve van het publiek gewoonlijk te omstreeks half elf kunnen worden verzonden, wanneer het ontbreken der bovengenoemde Fransche berichten geen vertraging geeft.

Bij de uit Nederlandsche stations naar het buitenland verzonden telegrammen kwam zeer weinig onregelmatigheid voor, gelijk trouwens in het algemeen de verzending der telegrammen in het binnenland, slechts in zeer zeldzame gevallen reden tot klagen gaf. In de wijze van behandeling dezer klachten betoonde het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie zijn gewone welwillendheid. In hooge mate ook komt aan dit Hoofdbestuur de dank van het Instituut toe wegens de medewerking, welke het steeds bereid was te verleenen voor het tot stand komen van maatregelen tot verbetering of tot vereenvoudiging van den weerdienst. In het bijzonder het tot stand komen van de hierboven besproken directe telegrafische verbinding met Amsterdam zij in dit opzicht met erkentelijkheid vermeld.

Waarnemingen aan het hoofdobservatorium. In den loop van het jaar werden geen veranderingen gebracht in de lijst der waarnemingen.

Gedurende een korten tijd was de verdampingsmeter buiten werking, omdat het instrument gewijzigd moest worden.

De termijn-aflezingen van den luchtdruk geschiedden het geheele jaar in het sousterrain met een normaalbarometer naar Wild-Fuess, vervaardigd door W. C. Olland, en een bak-barometer van Newman.

Beide barometers zijn voorzien van een electrische verlichting.

Evenals het vorige jaar waren twee wekelijksche barografen van Richard in werking, terwijl proeven zijn genomen met een dagelijkschen barograaf met een schaalwaarde van 3 m.M. voor 1 m.M. luchtdrukverandering.

De eendaagsche thermograaf van Richard werd in November vervangen door een dergelijk instrument, vervaardigd door W. C. Olland.

Sinds October was bijna voortdurend een tweede thermograaf van grooter model (3 m.M. voor 1 gr.) eveneens in de thermometerhut opgesteld. Sinds Juni is op het terrein een thermometerhut opgesteld naar het model van „Stevenson's screen", maar van grooter afmeting, zoodat er ook ruimte is voor registreerende instrumenten. Deze diende o. a. voor de opstelling van instrumenten voor bijzondere onderzoekingen en als model voor thermometeropstellingen op de stations der 2de en 3de orde.

In de registratie van windrichting, -druk en -snelheid kwam geen verandering; fouten van ondergeschikt belang werden verbeterd; o. a. zijn na vervanging van Leclanché elementen door accumulatoren de onderbrekingen van de windsnelheidsregistratie veel minder talrijk geworden, terwijl verwacht mag worden dat

een verbetering van het contactwerk van het molentje van Robinson aan deze onderbrekingen geheel een eind zal maken. Gedurende de laatste maanden van 1903 zijn vergelijkende waarnemingen verricht van dit molentje met den Recknagel-Zschau-anemometer van het Instituut, die vroeger aan de „Deutsche Seewarte" te Hamburg is geijkt.

De zelfregistreerende regenmeter van Olland, die dringend reparatie behoefde, werd vervangen door een dergelijk instrument naar Hellmann, vervaardigd door R. Fuess. Dit instrument werd voorzien van een verwarmingsinrichting, waardoor ook bij sneeuwval of plotseling invallende vorst de registratie niet verloren gaat.

Ook de registreerende hygrometer van Richard, geplaatst in de thermometerhut, werd door een nieuw instrument van Fuess vervangen.

Op het terrein is opgesteld een nephoscoop naar Besson; het voornemen bestaat, daarmee regelmatig wolken-waarnemingen te doen verrichten, ook ten dienste van het internationaal onderzoek dienaangaande, en ook de hoofdstations Helder en Vlissingen van dit instrument te voorzien.

Op den toren werd tijdelijk een Wild'sche windvaan geplaatst, voorzien van een winddrukplaat met verdeelde schaal.

Voorloopig kon worden geconstateerd dat de schattingen der observatoren met de aanwijzingen van dit instrument in overeenstemming waren. Het wordt wenschelijk geacht, dergelijke instrumenten op meerdere stations te plaatsen.

De noodige verificatiën van instrumenten werden verricht.

Voor het thermometeronderzoek zal het onlangs in werking gekomen gasapparaat ongetwijfeld van veel nut zijn.

Inspectiereizen. De directeur der afdeeling inspecteerde de hoofdstations Helder en Groningen en verrichtte aan de filiaalinrichting te Rotterdam een vergelijking van een aldaar nieuw aangekochten barometer met den reisbarometer.

Hij vergezelde den hoofddirecteur bij een bezoek aan het hoofdstation Maastricht, waarbij de inrichting van den nieuwen observatietoren op het gebouw der hoogere burgerschool aldaar werd in oogenschouw genomen en maatregelen werden beraamd voor de voorziening van dit hoofdstation van instrumenten.

In aansluiting met de reizen naar Maastricht en Groningen werden de stations der 2de en 3de orde Sittard, Tilburg, Teteringen, Delfzijl, Assen en verder 13 regen- of regen- en onweerstations en 26 onweerstations geinspecteerd.

Bij het bezoek aan Helder werd een in bruikleen verstrekte

barometer overgebracht naar het Rijksinstituut voor het Onderzoek der zee.

Door den adjunct-directeur der afdeeling werden op een inspectiereis naar een deel der Zeeuwsche eilanden bezocht 6 regen- en regen- en onweerstations.

Instructiën voor de waarnemers. Ook bij de zooeven genoemde inspectiën is de behoefte aan nieuwe en volledige instructiën duidelijk gebleken; de directeur der afdeeling betreurt het ten zeerste, in het eerste jaar na zijn indiensttreding nog geen gelegenheid gevonden te hebben daaromtrent een voorstel te doen.

Hoofdstations. Het hoofdstation Helder werd op 29 Januari, Groningen op 22 September voorzien van den in het vorige verslag vermelden nieuwen normaalbarometer. Die voor Maastricht was aan het eind van het verslagjaar nog in onderzoek. De oude barometer te Groningen bleek sinds de verificatie in 1902 zijn correctie belangrijk gewijzigd te hebben; in Helder werd slechts een geringe verandering geconstateerd.

De staat der instrumenten voor windregistratie in Helder werd voortdurend slechter. Door tijdelijke middelen wordt zoo goed mogelijk getracht althans de grootste gebreken te verhelpen.

De thermograaf, in het begin van 1903 in Vlissingen in dienst gesteld, heeft het geheele jaar verder behoorlijk gefunctionneerd. De gang van het (wekelijksche) uurwerk laat evenwel te wenschen over. Het plan bestaat dit instrument binnenkort door een dagelijkschen thermograaf te vervangen. Tot dat doel werden, mede ten behoeve van de hoofdstations Groningen en Maastricht, 3 thermografen met omloopstijd van een dag aangekocht.

Bij het bezoek aan het hoofdstation Groningen bleek een gebrek te bestaan aan den registreertoestel voor de windsnelheid, hetwelk de in den laatsten tijd met dit instrument verkregen resultaten waardeloos maakt. Ofschoon de oorzaak van dit gebrek nog niet geheel werd weggenomen, was toch in de laatste maand de werking van het instrument bevredigend.

Eenige nieuwe instrumenten voor het hoofdstation Maastricht waren bij den aanvang van 1904 in onderzoek.

Stations van de 2de en 3de orde. Op 1 Januari 1903 bedroeg het aantal dezer stations 15; op al deze stations werden de waarnemingen voortgezet; bovendien werden bij wijze van proef waarnemingsstaten ontvangen uit Teteringen (waarnemer de

heer C. M. A. Lips). Voor de verkrijging van een station te Hoorn is overleg gepleegd, terwijl verschillende aanbiedingen werden ontvangen voor het verrichten van waarnemingen in het Oosten van Noordbrabant en Limburg.

Vestiging van een of meer stations in het Oosten van ons land tusschen Groningen en Winterswijk blijft gewenscht. Daarentegen wordt opheffing van dat te Tilburg overwogen en is verplaatsing van de observatiepost aan het station Delfzijl noodzakelijk.

Regen- en onweerstations. Op 1 Januari 1903 bedroeg het aantal regenstations 87, het aantal onweerstations 218. Van de regenstations waren 48 tevens onweerstations; op vier plaatsen waren regen- en onweerstations met verschillende waarnemers gevestigd. Van de regenstations vervielen er door verschillende omstandigheden 6, terwijl 4 nieuw werden opgericht; op 6 stations trad een nieuwe waarnemer op.

Van de onweerstations, die het vorige jaar het zenden van berichten gestaakt hadden, namen 15 in 1903 opnieuw aan de waarnemingen deel. Op 18 stations werden de waarnemingen gestaakt; 21 nieuwe stations werden gevestigd, terwijl op 10 stations een nieuwe waarnemer optrad.

Vrijwillige waarnemers. Ook in het afgeloopen jaar, dat zoowel aan regen- als aan onweerwaarnemers veel te doen gaf, hebben de vrijwillige waarnemers met den meesten ijver hun taak vervuld en daarmede belangrijke diensten aan het Instituut bewezen.

Waarnemingen van de temperatuur aan de oppervlakte der Noordzee. Deze waarnemingen, waarvan reeds onder V melding werd gemaakt, werden verricht door:

Stoomvaartmaatschappij „Zeeland", Vlissingen, met 7 schepen;

Nederlandsche Stoombootmaatschappij (Batavierlijn), Rotterdam, met 6 schepen;

Hollandsche Stoombootmaatschappij Amsterdam, met 5 schepen;

Hollandsche scheepvaartmaatschappij Amsterdam, met 2 schepen;

Stoomvaartmaatschappij „Noorwegen", Rotterdam, met 3 schepen;

Reeds boven werd met erkentelijkheid gewag gemaakt van den ijver waarmede de waarnemers hun taak verrichten en van den gunstigen uitslag van de voorloopige bewerking der gegevens.

Weerdienst in Suriname. Behalve van Paramaribo werden in 1903 van 6 stations in Suriname waarnemingen ontvangen. De reeks van Paramaribo is volledig tot Augustus, N. Nickerij tot Juli; bij de 5 andere stations ontbreken 1—4 maanden.

Jaarboek en onweersboekje. Het Jaarboek onderging eenige uitbreiding door het opnemen van uurwaarnemingen van de luchtdrukking te de Bilt, en van uurwaarnemingen van de verticale componente der intensiteit van het aardmagnetisme. In de methode van uittrekken van de diagrammen kwam, na de het vorige jaar ingevoerde wijzigingen, geen andere wijziging dan wat betreft den zonneschijn-autograaf van Campbell.

De uitgave van het overzicht „Onweders, optische verschijnselen enz. in 1902" onderging weder eenige vertraging, ten deele doordat meer tijd werd besteed aan de uitvoering der kaarten.

Verstrekking van weerkundige gegevens. In talrijke gevallen werden in 1903 aan autoriteiten en particulieren weerkundige gegevens verstrekt, niet zonder dat daartoe somtijds tijdroovende berekeningen werden vereischt.

VII. *Afdeeling „Waarnemingen ter zee."*

Het *personeel* onderging geen verandering.

Werkzaamheden. De adjunct-directeur voltooide het werk over het stroomgebied der Guinea- en Aequatoriale stroomen, dat in cartographischen en tabellarischen vorm voor den druk gereed kwam, nadat verschillende proeven over den meest gewenschten vorm waren genomen. De beide gedeelten van het werk, een tabelwerk met eenigen tekst en een atlas, zijn thans ter perse.

De tweede uitgave van het werk „Stroomen en temperaturen aan de oppervlakte bij Kaap Guardafui" kwam gereed, voorzoover betreft de bewerking door het ondergeschikte personeel te verrichten. De adjunct-directeur maakte een aanvang met de samenstelling van het werk, maar omstreeks het einde van het verslagjaar moest deze arbeid voorloopig worden gestaakt omdat een aanmerkelijke vermeerdering van materiaal, te verschaffen door de „Deutsche Seewarte", in het vooruitzicht werd gesteld. Deze uitbreiding zou vooral daarom belangrijk zijn, omdat dit Duitsche materiaal over graadvelden is verdeeld, die door Nederlandsche schepen niet worden bezocht.

Voor den druk gereed kwam een verhandeling, getiteld: „Etude des phénomènes de marée sur les côtes néerlandaises. I. Les

mouvements périodiques et aperiodiques du niveau de la mer", enz., terwijl een vervolg hiervan: „II. Résultats d'observations faites á bord des bateaux-phares", zoo goed als geheel werd voltooid.

Het voornemen bestaat deze studiën, waarvoor het grondmaterieel reeds gedeeltelijk gereed ligt, voort te zetten en geleidelijk te publiceeren.

Het doel der eerstgenoemde verhandeling is, in algemeene trekken aan te geven in welken zin dit onderzoek zal worden ondernomen, waarbij als typen zijn gekozen de drie plaatsen Katwijk, Harlingen en Urk.

Ten gevolge van overwegingen betreffende den vorm der uitgaven moest het drukken dezer werken tot het loopende jaar worden uitgesteld.

Aan een verzoek der „Deutsche Seewarte" om afschrift der stroomwaarnemingen in den Indischen Oceaan — voorloopig voor de maanden Juli en Januari — ten behoeve van door die instelling uit te geven „Pilot-charts" voor dat gebied werd voldaan, wat betreft de eerstgenoemde maand, terwijl de verstrekking van afschrift der gegevens over alle overige maanden (hetgeen een zeer tijdroovende arbeid zou zijn) afhankelijk werd gesteld van de verstrekking door de Seewarte van een ongeveer aequivalenten arbeid in den vorm van bruikbare gegevens voor uitbreiding van het bovengenoemde werk over de omgeving van kaap Guardafui.

De directie der Seewarte stelde voor, over deze en andere vraagpunten van internationale samenwerking en toekomstige plannen een conferentie te houden, welke dan ook in de eerste maand van het loopende jaar te de Bilt heeft plaats gevonden.

Van de uitbreiding, die de waarnemingen ter zee, voor een betrekkelijk nog weinig onderzocht gebied, verkregen door de medewerking der Java-China-Japan-lijn werd boven reeds melding gemaakt.

Meteorologische scheepsjournalen. Gedurende 1903 werden ontvangen 153 journalen, waarnemingen op 198 reizen behelzende, t. w.:

10	journalen van	oorlogsschepen;
5	„ „	lichtschepen;
133	„ „	stoomschepen;
5	„ „	zeilschepen.

Het resultaat der beoordeeling was als volgt:

Stoomvaartmaatschappij „Nederland":
41 journalen (41 reizen): 27 uitmuntend;
13 zeer goed;
1 goed.
„Rotterdamsche Lloyd":
39 journalen (39 reizen): 25 uitmuntend;
14 zeer goed.
„Koninklijke West-Indische Maildienst":
22 journalen (22 reizen): 4 zeer goed;
5 goed;
12 middelmatig;
1 slecht.
„Holland-Amerika-lijn":
20 journalen (65 reizen): 15 uitmuntend;
5 zeer goed.
„Zuid-Amerika-lijn":
11 journalen (11 reizen): 9 zeer goed;
2 goed.

Onder de aan boord van Hr. Ms. oorlogsschepen gehouden journalen, 10 in getal, werd één als uitmuntend, één als zeer goed, 6 als goed en 2 als middelmatig gesignaleerd.

De gouden medaille werd toegekend aan den heer H. C. van der Zee, gezagvoerder van het stoomschip *Rijndam* van de „Holland-Amerika-lijn".

De zilveren medaille werd toegekend aan de heeren P. Ouwehand, gezagvoerder van het stoomschip *Koning Willem III* van de Maatschappij „Nederland", en W. Bagchus, gezagvoerder van het stoomschip *Gede* van de „Rotterdamsche Lloyd".

Als belooning van de door hem gehouden journalen werd een aneroïde-barometer toegekend aan den luitenant-ter-zee der 2de klasse jhr. E. B. J. Elias.

Marine-instrumenten. De verstrekking dezer instrumenten heeft geregeld plaats gehad.

In 1903 zijn geverifieërd:
19 kwikbarometers;
12 barografen,
13 aneroïde-barometers,
36 zeethermometers,
12 max.-min. thermometers,
35 max. thermometers,
7 gewone thermometers,
4 psychrometers,
8 hygrometers.

VIII. *Afdeeling Magnetische en seismologische waarnemingen.*

A. *Aardmagnetisme.*

Omtrent den toestand der gebouwen kan alleen medegedeeld worden, dat deze bijna dezelfde gebleven is als aan het einde van het jaar 1902. Nog steeds doet zich het gemis aan een afzonderlijk paviljoen voor variatie-waarnemingen door het afbranden van het vroeger bestaande pijnlijk gevoelen. Niet alleen zijn deze waarnemingen zelf tengevolge van de afwezigheid van een afzonderlijk daartoe ingericht gebouw in waarde verminderd, maar ook de absolute waarnemingen komen nu niet tot haar recht, terwijl van bijzondere onderzoekingen geen sprake kan zijn.

Gelijk reeds vermeld, is om eenigermate in het gemis te voorzien de voormalige ijshut ingericht tot het opstellen van den magnetograaf van Adie, welke laatste werkzaamheid zoover gevorderd is, dat bruikbare diagrammen voor declinatie en horizontale intensiteit geleverd worden

De transportabele observatie-hut is op den gespaard gebleven onderbouw van het afgebrande paviljoen geplaatst om er den Unifilair-magnetometer van Dover in op te stellen, waarmede dan ook reeds eenige waarnemingen werden verricht. Ook werd dit gebouwtje door den directeur der afdeeling „Waarnemingen te land" gebruikt om er met behulp van het universaalinstrument zonnevlekken te observeeren.

Behalve hetgeen omtrent *Instrumenten* reeds boven gemeld is, moet nog worden medegedeeld, dat de magnetograaf van Olland thans weer in bruikbaren staat is, behalve dat de lampenhouder onaangeroerd is gebleven om hem te kunnen vervangen door een inrichting voor het registreeren met electrisch licht en voor directe schaalaflezing. Bovendien moet deze toestel van een kast worden voorzien en vereischen de naaldhouders en projectie-lenzen een grondige wijziging, niet alleen tengevolge van den brand, maar ook om te kunnen voldoen aan de rechtmatige eischen eener meer deugdelijke inrichting.

De pendule Kaiser n°. 61 is hersteld en voorloopig in een der lokalen van het sousterrain van het hoofdgebouw opgesteld. Haar gang is na den brand niet minder goed dan voorheen.

Het *Personeel* is onveranderd gebleven doch bleek, daar het slechts uit twee gedurende 3 à 4 uren daags beschikbaar gestelde observatoren bestaat, onvoldoende om al de vereischte werkzaamheden naar behooren bij te houden. Zal deze afdeeling volledig aan zijn bestemming kunnen beantwoorden en zich ook met

seismologische waarnemingen kunnen bezighouden dan zal zij minstens een observator en een klerk-rekenaar volledig tot haar beschikking moeten hebben.

Werkzaamheden. Daar de absolute waarnemingen de basis vormen voor al de te publiceeren getallen is het in het algemeen aanbevelenswaard deze in niet te gering aantal uit te voeren; maar vooral is dit van belang bij de tegenwoordige gebrekkige opstelling der variatie-instrumenten, die eischt, dat hun stand scherper gecontroleerd wordt dan noodig zou zijn bij een meer doeltreffende plaatsing, beter gewaarborgd tegen invloeden van buiten, vooral die van temperatuurswisseling. Om die reden is er naar gestreefd zooveel mogelijk minstens elke week van ieder der elementen een absolute bepaling te verrichten.

Door den directeur der afdeeling, voor een kleiner deel ook door den adjunct-directeur der eerste afdeeling, werden dienovereenkomstig absolute bepalingen gedaan: van declinatie 33, van inclinatie 56 en van horizontale intensiteit 54.

De bediening der registreer-instrumenten had geregeld plaats; ook werden de diagrammen afgelezen, maar voor de berekening der uitkomsten heeft tot nog toe de tijd ontbroken.

De belangrijke magnetische stormen in het eind van het jaar, vooral die van 30 Oct.—1 Nov. en van 13—14 Dec. hebben aan verscheiden directiën van magnetische observatoria aanleiding gegeven tot een onderlingen ruil van copieën der diagrammen. Het instituut heeft gemeend het voorbeeld te moeten volgen en zij het dan ook niet dan na tijdroovende proefnemingen, ten behoeve van de ruiling lichtdrukken naar zorgvuldig geteekende calques te doen vervaardigen. Het schijnt wenschelijk een inrichting te maken, welke in staat stelt de bedoelde copieën langs photografischen weg te vervaardigen en wel zoodanig, dat de abscissen en de ordinaten der diagrammen in willekeurig verschillende mate kunnen worden vergroot, zulks tot vergemakkelijking van de vergelijking der van verschillende observatoria afkomstige copieën. Een plan voor een dergelijke inrichting is in voorbereiding.

In studie werd eveneens genomen het vraagstuk van gebruik van electrisch licht bij de registratie der magnetische variatiën en van een nieuwe wijze van aanbrengen van tijdmerken bij deze registratie.

B. *Seismologie.*

De tot deze onderafdeeling behoorende werkzaamheden hebben zich hoofdzakelijk bepaald tot het opmaken van plannen voor den bouw en de uitrusting van een te stichten seismologisch

paviljoen en tot een correspondentie met den instrumentmaker Stückrath te Friedenau omtrent de vervaardiging en levering van een photografisch registreerend horizontaal slinger-apparaat van Rebeur-Hecker tot opteekening van een componente van de bewegingen der aardkorst, zulks in verband met een door uwe tusschenkomst bij de Regeering ingediend voorstel.

IX. *Filiaalinrichtingen.*

Aangaande den staat en de werkzaamheden van de filiaalinrichtingen te Amsterdam en Rotterdam veroorloof ik mij te verwijzen naar de door de directeuren daarvan ingediende verslagen, waarvan uw College afschriften hiernevens gelieve aan te treffen als bijlagen I en II.

De Hoofddirecteur
van het Koninklijk Nederlandsch
Meteorologisch Instituut,
(*w. g.*) C. H. Wind.

BIJLAGE I.

VERSLAG *van den directeur der filiaal-inrichting te Amsterdam van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut over het jaar* 1903.

Mutatiën in het personeel. De klerk W. D. Müller vroeg ontslag en ging in December over bij den dienst der Posterijen en Telegrafie. Met 1 December werd als klerk aangesteld A. G. Munnikhuizen.

Het verifieeren der meteorologische instrumenten van de schepen vond evenals andere jaren plaats.

Het bewerken der weerkaartjes onderging geen verandering. De weerberichten aan de dagbladen werden geregeld verstrekt. Het verzoek van een der dagbladen om gedurende den nacht weerberichten te mogen ontvangen was niet voor inwilliging vatbaar.

De tijdseinen werden geregeld gegeven.

Het aantal nieuwe tijdmeters in onderzoek bedroeg in den loop van 1903 25.

In de maand Januari werd de astronomische pendule Hohwü n°. 33, uiteengenomen en schoongemaakt door den heer A. Hohwü. Het uurwerk bleek inwendig in den besten toestand te verkeeren en geen spoor van roest te vertoonen. Dit pleit in de eerste plaats voor het goede werk door de firma Hohwü in dit stuk geleverd, terwijl tevens blijkt dat in de pendule-kamer, waarin nimmer gestookt wordt, de uurwerken zonder vrees voor roest langdurig kunnen verblijven. De pendule had in die kamer onafgebroken 16 jaren geloopen.

Omtrent de in het vorige verslag vermelde *temperatuurkamer voor tijdmeters* valt nog het volgende mede te deelen. Al spoedig bleek dat, om bij de ongelijkmatigheid van den druk van het

lichtgas de temperatuur voldoende constant te houden, het aanbrengen van een automatischen thermo-regulateur met toluol en van een inwendige bekleeding van de wanden met viltduffel noodzakelijk was.

De nog overgebleven onregelmatigheden in de temperatuur zullen vermoedelijk grootendeels worden opgeheven door de thans met de buitenlucht in gemeenschap staande ruimte onder den vloer met zand op te vullen. De condensatie van water in de afvoerpijp der verbrandingsproducten leverde eenige moeilijkheden op, welke echter werden overwonnen.

Nu de verwarmingstoestel gedurende maanden onafgebroken gewerkt heeft, kan geconstateerd worden dat het over 't algemeen goed voldoet. Reeds zijn, met behulp der inrichting, van vele tijdmeters bij zeer uiteenloopende temperaturen de gangen bepaald (bij ongeveer 10 à 12 gr., 18 à 20 gr. en 30 gr.) waardoor in de eerste plaats een beter oordeel over die chronometers kon worden verkregen en waardoor het bovendien mogelijk was die uurwerken af te geven met de temperatuurformule of met een opgave van den gang bij hooge temperatuur. Het deed zich voor dat, tengevolge van dit onderzoek, tijdmeters, die te groote onregelmatigheden vertoonden, aan den uurwerkmaker moesten worden teruggegeven.

In de laatste jaren worden o. a. door Zwitsersche fabrikanten, in de chronometers aangebracht balansen naar het systeem van dr. Guillaume, directeur-adjoint aan het „Bureau international des Poids et Mesures" te Sèvres.

In het ringvormige deel der balans wordt daarbij voor het buitenste metaal nikkelstaal van een bepaald percentage nikkel gebruikt. Uit de resultaten, door den Zwitserschen uurwerkmaker Nardin met deze balansen en stalen (dus geen palladium) spiraalveeren verkregen, zou blijken dat zij de voorkeur verdienen boven de gewone balansen. In de eerste plaats zou de secondaire compensatiefout er grootendeels door verdwijnen, terwijl tevens na belangrijke temperatuurswisseling de blijvende gangverandering, die bij palladiumspiralen van beteekenis kon zijn, belangrijk minder zou wezen. Een chronometer, voorzien van een dergelijke balans en kort geleden onderzocht aan het Kew-observatory, verkreeg het grootste aantal punten dat ooit is toegekend geworden.

Het bovenstaande werd van belang genoeg geacht om tijdmeters, voorzien van balansen Guillaume, ook hier te beproeven, waartoe de hierboven besproken temperatuurkamer voor tijdmeters een goede gelegenheid aanbiedt. Door den tijdmeterfabrikant A. Rohwu worden op verzoek van ondergeteekende

drie nieuwe chronometers van de nieuwe balans voorzien. Het voornemen bestaat, deze aan een langdurig onderzoek te onderwerpen.

Omtrent de kompassen valt te vermelden dat verschillende klachten zich voordeden over de zeer veranderlijke aanwijzingen der op ijzeren dekhuizen geplaatste kompassen. Over deze aangelegenheid werd reeds verleden jaar gerapporteerd.

Ook dit jaar deed het zich voor dat op 3 nieuwe Nederlandsche stoomschepen de kompassen onoordeelkundig geplaatst werden. In het tijdschrift „De Zee" werd op deze aangelegenheid nogmaals de aandacht van reeders, scheepsbouwmeesters en assuradeuren gevestigd.

Omtrent het onderzoek van hoekmeetinstrumenten valt alleen te vermelden, dat het aantal onderzochte instrumenten buitengewoon groot was, n.l. 131.

Het onderzoek der scheepsseinlantarens, benevens lenzen en glazen totid., liep over een grooter aantal dan in 1902 en nam dus ook meer van onzen tijd in beslag.

De in het vorige jaarverslag aangekondigde vernieuwing der accumulatorenbatterij, bestemd om licht te leveren bij het lantaarnonderzoek, werd uitgevoerd door de firma Groeneveld & van de Poll. De batterij bestaat thans uit 56 cellen van een capaciteit van ongeveer 25 ampère-uren en een maximalen ontladingsstroom van 10 ampère. Een nieuw schakelbord werd aangebracht met aan de Reichsanstalt te Charlottenburg onderzochte volt- en ampèremeters.

Omtrent *de meteorologische instrumenten* valt te vermelden, dat de stationsbarometer Newman 122 defect geraakte en door den instrumentmaker L. J. Harri werd hersteld. Bij een aan het hoofdobservatorium te de Bilt ingesteld onderzoek is echter gebleken dat deze barometer geenszins als standaard kan dienen, zoodat aankoop van een normaal-barometer gewenscht is. De barometer Olland 237 wordt tijdelijk als stationsbarometer gebruikt.

Aan den registreertoestel voor de windsnelheid, welke in het begin van het jaar herhaaldelijk onregelmatig werkte, zijn door den instrumentmaker Olland eenige verbeteringen aangebracht; in de laatste maanden heeft het instrument geheel naar genoegen gewerkt.

De schaal van den winddrukmeter werd gecontroleerd met gewichten en slechts weinig veranderd bevonden.

Verschillende inlichtingen omtrent weder, regenval enz. werden in den loop van het jaar op verzoek verstrekt.

Het corrigeeren van zeekaarten en zeilaanwijzigingen vond plaats als in andere jaren.

De volgende getallen geven een overzicht van de praktische werkzaamheden, ten behoeve van de zeevaart verricht.

Onderzocht werden in:	1902	1903
Kwikbarometers	16	11
Aneroide barometers	2	7
Zeewater thermometers	58	47
Psychrometers	6	6
Vochtwegers	3	6
Barografen Richard	—	4
Luchtthermometers	—	8
Maximumthermometers	—	1
Minimumthermometers	—	1
Lange kijkers	1	4
Binocles	17	15
Kompasrozen	78	91
Doppen tot idem	75	91
Pennen tot idem	79	93
Sextanten en Octanten	96	131
Scheepsseinlantaarns (waarvan 162 ingericht voor electrisch licht en voor petroleum)	203	284
Lenzen tot idem	151	33
Gekleurde glazen tot idem	11	4
Tijdmeters (waarvan 94 aan de inrichting en 123 aanboord)	220	217

terwijl van 36 schepen de kompassen geregeld werden, tegen 40 in 1902.

De Directeur der Filiaal-inrichting van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Amsterdam.

(*w. g.*) L. ROOSENBURG.

BIJLAGE II.

VERSLAG *van den directeur der Filiaal-inrichting te Rotterdam van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut over het jaar* 1903.

Mutatie in het personeel kwam voor door vervanging met 1 September van J. Kien als klerk door N. M. T. van Bakergem.

De *meteorologische waarnemingen* werden geregeld gedaan. De tot dusverre gebruikte stationsbarometer van H. C. Olland werd vervangen door een standaard-barometer model Wild-Fuess van 15 m.M. middellijn, geleverd door de firma R. Fuess te Steglitz.

Het *vergelijken van de meteorologische instrumenten* voor de schepen gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

De *zelfregistreerende instrumenten* werkten zonder noemenswaardige storingen.
Ook dit jaar werd door belanghebbenden meermalen gebruik gemaakt van de gelegenheid om betrouwbare *inlichtingen* te verkrijgen omtrent het weer op bepaalde dagen en uren.

De dienst der *dagelijksche weerberichten* onderging eenige uitbreiding doordat aan de gemeentelijke hoogere burgerscholen met 5-jarigen en met 3-jarigen cursus, op verzoek, geregeld een gehectografeerd weerkaartje werd toegezonden. Aan het nieuw opgerichte dagblad de *Rotterdammer* werd op verzoek het volledige weerbericht dagelijks verstrekt. Dit werd echter na eenige maanden weer gestaakt, omdat de redactie er niet geregeld plaatsruimte voor beschikbaar stelde.

De dagelijksche *tijdseinen* werden geregeld gegeven en die uit Leiden, behoudens enkele storingen, geregeld ontvangen. Als

er storingen voorkwamen ontzag de directeur van het telegraafkantoor te Rotterdam geen moeite om de oorzaken op te sporen en weg te nemen.

In zake het *onderzoek van tijdmeters* zoude de in vroegere verslagen geuite klacht over het voor een grondig onderzoek in 't algemeen te kortstondig vertoeven van de chronometers aan de inrichting kunnen worden herhaald.

Voor een nieuw schip, dat voor de Rotterdamsche Lloyd in aanbouw is, werden ditmaal tijdig enkele tijdmeters in observatie gegeven.

De hoop, in het vorige verslag kenbaar gemaakt, dat de gelegenheid tot *regelen van de kompassen* zou verbeteren, werd nog niet verwezenlijkt. Ook dit jaar moesten verscheidene schepen, die hunne kompassen wenschten te regelen, naar zee gaan, zonder dat aan dit voornemen gevolg kon worden gegeven. Erkend moet worden dat dit gedeeltelijk is toe te schrijven aan de belangrijke toename van de scheepvaart op Rotterdam in het afgeloopen jaar. Het zou echter wel zeer wenschelijk zijn dat in zulk een voorname zeehaven de gelegenheid tot deze hoogst noodzakelijke werkzaamheid ten allen tijde openstond.

Zooals uit de opgave aan het einde van dit verslag zal blijken is het aantal schepen, waarvan de kompassen werden geregeld vrij groot, maar hieronder nemen visschersvaartuigen te Vlaardingen en te Maassluis thuis behoorende een voorname plaats in. In den toestand van de kompassen op deze vaartuigen is wel verbetering merkbaar.

Het *onderzoek van hoekmeetinstrumenten* en het *bijwerken van zeekaarten* gaven geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Het aantal onderzochte *lantaarns* is dit jaar bijzonder groot. Voor een belangrijk gedeelte moet dit worden toegeschreven aan de bekendmaking in de *Nederlandsche Staatscourant*, waarvan in het vorige jaar sprake was, strekkende om de visschersvaartuigen opmerkzaam te maken op de noodzakelijkheid, om goede lantaarns te hebben. Groote aantallen lantaarns werden uit de visschersplaatsen ten onderzoek aangeboden. Verreweg de meeste bleken onvoldoende te zijn. Sommige waren onmogelijk goed te krijgen en werden door andere vervangen maar voor het meerendeel konden zij door doelmatige veranderingen in voldoenden staat worden gebracht om certificaten te verkrijgen. Om het hiertoe te brengen kwamen de fabrikanten bij herhaling

aan de Filiaal-inrichting om inlichtingen en raad in te winnen. Ongetwijfeld heeft deze gang van zaken er toe bijgebracht om de veiligheid van de vaart op de Noordzee te verhoogen.

In sommige landen, waaronder Oostenrijk, Duitschland, Noorwegen en Denemarken, wordt van rijkswege of door assuradeurs geëischt dat de schepen zijn uitgerust met lantaarns die ambtelijk zijn onderzocht en van certificaten voorzien. Als gevolg hiervan kwamen meermalen vreemde gezagvoerders informeeren of de door de Filiaal-inrichtingen van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut afgegeven certificaten gelijkwaardig zijn met die van hun eigen land en of men bij hen met een Nederlandsch certificaat genoegen zou nemen. Hiertoe brachten zij somwijlen hunne eigen buitenlandsche certificaten ter vergelijking mede. Telkens bleek dan dat er in de gestelde eischen of in de wijze van onderzoek verschillen bestonden. Medegedeeld moest dan worden, dat de lantaarns, voorzien van een Nederlandsch certificaat, wel voldoen aan de eischen, die naar aanleiding van het congres te Washington internationaal zijn vastgesteld, maar dat het wegens de bovengenoemde verschillen te verwachten is, dat somwijlen in het buitenland met een Nederlandsch certificaat geen genoegen zal worden genomen. Het zou zeer te wenschen zijn, dat ook omtrent de wijze van onderzoek internationale eenheid werd verkregen.

De volgende getallen geven een overzicht van de practische werkzaamheden, ten behoeve van de zeevaart verricht.

	1902	1903
Aantal schepen, waarvan de kompassen werden geregeld	138	164
„ onderzochte kompasrozen.	52	76
„ „ „ daarbij: pennen. . .	47	79
„ „ „ „ doppen. . .	48	81
„ „ peiltoestellen	5	7
„ „ barometers	20	23
„ „ thermometers	57	44
„ „ psychrometers	20	19
„ „ tijdmeters.	171	155
„ „ sextanten en octanten	46	51
„ „ seinlantaarns	489	908

waarbij een groot aantal gekleurde glazen en gloeilampen.

Rotterdam, 31 December 1903.

De Directeur der filiaalinrichting van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Rotterdam.
(*w. g.*) A. E. Arkenbout Schokker.

BIJLAGE III.

KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT.

N°. 93.

LIJST VAN UITGAVEN.	LISTE DE PUBLICATIONS.

1850 — 1 MEI 1904.

Bij de samenstelling der lijst is in het algemeen het systeem gevolgd van den „*International catalogue of scientific literature.*"

De uitgaven zijn in chronologische volgorde genummerd. Zij zijn voor het meerendeel in een kleiner of grooter aantal exemplaren ter beschikking van de directie van het Instituut of ook, tegen de vermelde prijzen, verkrijgbaar in H. G. BOM's Zeevaartkundige Boekhandel, Warmoesstraat 35, Amsterdam.

Het teeken * duidt aan dat van het werk nog slechts enkele exemplaren beschikbaar zijn, deel uitmakende van min of meer complete serieën, welke slechts in hun geheel kunnen worden verstrekt,

het teeken ** duidt aan dat de oplage geheel is uitgeput,

het teeken *** dat het werk in de bibliotheek van het Instituut zelf ontbreekt.

Enkele werken, welke niet door het Instituut werden uitgegeven, doch waarvan toch de publicatie in nauw verband staat tot de werkzaamheid van het Instituut, zijn, gemerkt met het teeken § achter het volgnummer, in de lijst opgenomen.

Le système suivi dans la composition de cette liste est en général celui du „*Catalogue international de littérature scientifique.*"

Les publications sont numérotées selon l'ordre chronologique. La plupart est à un plus ou moins grand nombre d'exemplaires à la disposition de la Direction de l'Institut, la plupart aussi peut être obtenu aux prix notés à la librairie maritime H. G. BOM, Warmoesstraat 35, Amsterdam.

Un astérisque * indique qu'il n'y en a plus que quelques exemplaires faisant partie de séries plus ou moins complètes, qui ne peuvent guère être cédées qu'en entier.

Un double astérisque ** indique que l'ouvrage est épuisé.

Trois astérisques *** indiquent que l'ouvrage ne se trouve pas à la bibliothèque de l'Institut.

Quelques ouvrages, qui n'ont pas été publiés par l'Institut, mais qui sont dans un rapport étroit avec ses travaux, ont été insérés dans la liste; ils sont indiqués par le signe §, placé après le numéro d'ordre.

LIJST VAN UITGAVEN

VAN HET

KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT.

A. ALGEMEENE METEOROLOGIE, incl. KLIMATOLOGIE en AARDMAGNETISME.

I. Periodieke publicatiën van waarnemingsmateriaal.

** 2 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Uitkomsten der meteor. waarn. gedaan in 1849 en 1850 te Utrecht en op eenige andere plaatsen in Nederland [Résultats d'observ. météor. faites en 1849 et 1850 à Utrecht et à quelques autres endroits en Néerl.]. Utrecht, Kemink en Zn., 1851, (27 + 29 tabl.), 27.5 cM, f 2.50.

3 §. **Krecke**, F. W. C. Windwaarn. in Nederland gedurende de jaren 1849 en 1850 bijeenverzameld en behoorende bij n°. 2 [Observations du vent en Néerlande faites en 1849—1850, suite à n°. 2]. Utrecht, Kemink en Zn., 1851, (48), 23 × 35 cM, f 1.50.

** 4 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Meteor. waarn. in Nederland, 1851, met aanwijzing van de afwijk. der weersgesteldheid van den gewonen gang en magn. afw. te Utrecht in minuten boogs [Observ. météor. en Néerlande, 1851, avec indication des déviations du temps de la marche normale, et dév. magn. à Utrecht exprimées en minutes d'arc]. Utrecht, Kemink en Zn., 1852, (212 + 3 tabl.), 23.5 cM, f 2.50.

** 5 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Meteor. waarn. in Nederland en afwijk. der temp. en barom. hoogte, ook op enkele plaatsen buiten Nederland, 1852 [Observ. météor. en Néerlande et déviations de la temp. et de la hauteur barom., aussi bien en quelques stat. étr., 1852]. Utrecht, Kemink en Zn., 1852, (207), 22.5 × 28 cM, f 2.50.

*7. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meteor. waarn. in Nederland en afwijk. van temperatuur en barometerstand op andere plaatsen in Europa in 1853 [Observ. météor. en Néerlande et déviations de la temp. et de la hauteur barom. en autres stat. de l'Europe en 1853]. Utrecht, Kemink en Zn., 1854, (200), 22.5 × 28 cM.
*Id. — Id. 1854, ibid. 1855, (240 + 1 pl.).

*9. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meteor. waarn. in Nederl. en zijne bezitt. en afwijk. van temp. en barom. stand op vele plaatsen in Europa in 1855 [Observ. météor. en Néerl. et ses poss. et déviat. de la temp. et de la hauteur barom. en plusieurs endroits de l'Europe en 1855]. Utrecht, Kemink en Zn., 1855, (372), 22.5 × 28 cM.
Id. — Id. 1856, ibid. 1857, (362), f 2.50.
*„ — „ 1857, „ 1858, (350).
*„ — „ 1858, „ 1859, (244 + CXVII).
*„ — „ 1859, „ 1860, (340).
*„ — „ 1860, „ 1861, (304).
*„ — „ 1861, „ 1862, (288).
„ — „ 1862, „ 1863, (324 + LII), f 2.50.
*„ — „ 1863, „ 1864, (326 + 1 pl.).
„ — „ 1864, „ 1865, (304), f 2.50.

25. **Kon. Ned. Met. Inst.** Weersgesteldheid in Nederland, 1 Dec. 1861—30 Nov. 1862. Overgedrukt uit het Jaarb. [Le temps en Néerlande 1 Dec. 1861—30 Nov. 1862. Réimprimé de l'annuaire]. (98).
Id. — Id. Dec. 1862—Nov. 1863, (103).
„ — „ 1864—1865, (83).
„ — „ 1865—1866, (82).

30. **Kon. Ned. Met. Inst.** Nederl. Meteor. Jaarb., 1ste Ged.: Waarn. in Nederl. in 1865 [Ann. météor. des Pays-Bas, 1re partie: Observ. en Néerl. 1865]. Utrecht, Kemink en Zn., 1866, (198), 22.5 × 28 cM, f 2.50.
*Id. — Id. 1866, ibid. 1866, (159).
„ — „ 1867, „ 1867, (244), f 2.50.
„ — „ 1868, „ 1868, (302 + 1 pl. + 16) met weerk. waarn. Leeuwarden 1843—1868, f 2.50.
„ — „ 1869, ibid. 1869, (262 + 1 pl.), met magn. decl. te Kew, Utrecht en Lissabon, f 2.50.
„ — „ 1870, ibid. 1870, (276), f 2.50.
„ — „ 1871, „ 1871, (279), f 2.50.
„ — „ 1872, „ 1872, (288 + 1 pl.), f 2.50.
*„ — „ 1873, „ 1873, (299).

31. **Kon. Ned. Met. Inst.** Nederl. Meteor. Jaarb. 2de Ged.: Waarn. buiten Nederland in 1865 [Ann. météor. des Pays-Bas. sec. partie: Observ. hors de Néerl. en 1865]. Utrecht, Kemink en Zn., 1866, (192), 22.5 × 28 cM, f 1.50.
* Id. — Id. 1866, ibid. 1867, (234).
„ — „ 1867, „ 1868, (174), f 1.50.
„ — „ 1868, „ 1872, (163), f 1.50.
„ — „ 1869, „ 1870, (198), f 1.50.
* „ — „ 1870, „ 1871, (212).
„ — „ 1871, „ 1875, (280), f 1.50.
* „ — „ 1872, „ 1877, (192).
„ — „ 1873, „ 1878, (231 + XVI), f 1.50.

* 42. **Kon. Ned. Met. Inst.** Nederl. Meteor. Jaarb. voor 1874 [Ann. météor. des Pays-Bas pour 1874]. Utrecht, Kemink en Zn., 1875, (319), 22.5 × 28 cM.
* Id. — Id. 1875, ibid. 1876, (166).

45. **Kon. Ned. Met. Inst.** Observ. météor. des stations du second ordre dans les Pays-Bas, 1876. Utrecht, Kemink en Zn., 1877, (51), 30 cM.

* 47. **Kon. Ned. Met. Inst.** Nederl. Meteor. Jaarb., 1ste Ged. voor 1876 [Ann. météor. 1re partie pour 1876]. Utrecht, Kemink en Zn., 1877, (266), 22.5 × 28 cM.
* Id. — Id. 1877, ibid. 1878, (200 + XLVII).
* „ — „ 1878, „ 1879, (290).
* „ — „ 1879, „ 1880, (247).
* „ — „ 1880, „ 1881, (256 + XXII + 15 pl).

** 48. **Kon. Ned. Met. Inst.** et **Obs. Roy de Bruxelles.** Observ. météor. faites aux stations internat. de la Belgique et des Pays-Bas, 1877. Bruxelles, F. Hayez, 1877, (58), 30 cM.
** Id. — Id. 1878, ibid. 1878, (58).
** „ — „ 1879, „ 1880, (58).
** „ — „ 1880, „ 1884, (58).

* 52. **Kon. Ned. Met. Inst.** Nederl. Meteor. Jaarb., 2de Ged. voor 1876 [Ann. météor. des Pays-Bas, sec. partie pour 1876]. Utrecht, Kemink en Zn., 1880, (193), 22.5 × 28 cM.
Id. — Id. 1877, ibid. 1884, (292), f 2.
„ — „ 1878, „ 1886, (302), f 2.
„ — „ 1879, „ 1889, (300), f 2.
„ — „ 1880, „ 1892, (295), f 2.

** 54. **Kon. Ned. Met Inst.** Onweders, in Nederl. waarg. in

1880 [Orages observés en Hollande]. Utrecht, Kemink en Zn., 1880, (56), 24 cM.
** Id. — Id. 1881 ibid. 1881, (40).

* 55. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meteor Jaarb. voor 1881 [Ann. météor. pour 1881]. Utrecht, Kemink en Zn., 1882, (303 + xx), 22.5 × 28 cM.
Id. — Id. 1882, ibid. 1883, (295 + xiv), f 2.50.
„ — „ 1883, „ 1884, (340), f 2.50.
„ — „ 1884, „ 1885, (261 + xxii), f 2.50.
„ — „ 1885, „ 1886, (262 + xxxii), f 2.50.
„ — „ 1886, „ 1887, (280 + xl), f 2.
„ — „ 1887, „ 1888, (281 + xxii), f 2.
„ — „ 1888, „ 1889, (305 + xxxvi), f 2.
* „ — „ 1889, Utrecht, J. van Boekhoven, ibid. 1890, (356 + xxix).
„ — „ 1890, ibid. 1891, (357 + xxxvii), f 2.
„ — „ 1891, „ 1892, (354 + xxxiv), f 2.
„ — „ 1892, „ 1893, (328 + xxxiv + xxiv), f 2.
Id. — Meteor. Jaarb. voor 1893 Ann. météor. pour 1893. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1895, (369 + xliv), 22.5 × 28 cM, f 2.
Id. — Id. 1894, ibid. 1896, (374 + xxx + 10 × 1 pl.). f 2.
* „ — „ 1895, „ 1897, (370 + xvi).
„ — „ 1896, „ 1898, (364 + xxxviii) f 2.
* „ — „ 1897, „ 1900, (370 + liv).
* „ — „ 1898, „ 1901, (390 + xxiv).

** 57. **Kon. Ned. Met. Inst.** Waarn. van onweders in Nederl., 1882 [Observ. d'orages en Hollande, 1882]. Utrecht, Kemink en Zn., 1882, (123 + 1 pl.), 24 cM.
** Id. — Id. 1883, ibid. 1883, (133 + 1 pl.).
„ — „ 1884, „ 1885, (149 + 1 pl.), f 1.20.
„ — „ 1885, „ 1886, (132 + 1 pl.), f 1.20.
„ — „ 1886, „ 1887, (191 + 1 pl.), f 1.20.
** „ — „ 1887, „ 1888, (65 + 1 pl.).

69. **Kon. Ned. Met. Inst.** Onweders in Nederland naar vrijw. waarn., 1888, met een aanh. [Observ. d'orages faites par des observ. volont., 1888, avec append.]. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1889, (223 + 2 pl.), 24 cM, f 1.20.
Id. — Id. 1889, Utrecht, J. v. Druten, 1890, (99 + 1 pl.), f 0.75.
„ — „ 1890, ibid. 1891, (59 + 3 pl.), f 0.75.
„ — „ 1891, met een aanh. [Uitkomsten van onweersw. te Utrecht, 1760—1810 en 1849—1891, en in Nederl. 1882—1891],

ibid. 1892, (175 + 1 pl.), f 1. Aanhangsel ook afzonderlijk afgedrukt.
Id. — Id. 1892, ibid. 1893. (91 + 4 pl.), f 0.70.
„ — „ 1893, „ 1894, (77 + 4 pl.), f 0.75.
„ — „ 1894, „ 1895, (117 + 2 pl.), f 1.
„ — „ 1895, „ 1896, (107 + 5 pl.), 0.70.

71. **Kon. Ned. Met Inst.** Verkort Nederl. Meteor. Jaarb., 1889 [Ann. météor. abrégé des Pays-Bas, 1889]. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1890, (164), 22.5 × 28 cM.
Id. — Id. 1890, ibid. (165).
** „ — „ 1891, „ (162).
** „ — „ 1892, „ (136).
** „ — „ 1893, „ (163).
„ — „ 1894, „ (153).
„ — „ 1895, „ (150).
„ — „ 1896, „ (146).
„ — „ 1897, „ (152).
„ — „ 1898, „ (171).

* 73. **Kon. Ned. Met. Inst.** Weerbericht. [Weerkaartje, dagel. toez. bij abonn. Bulletin quotidien, envoi par abonn.]
1e model 1890—1891.
2e „ 1891—1898.
3e „ 1898—1904.
4e „ 1904—.... 35 × 41 cM, f 3 p. jaar.

81. **Kon. Ned. Met. Inst.** Onweders, opt. versch. etc. in Nederl., 1896 [Orages, phén. opt. etc., obs. en Hollande, 1896]. Utrecht, J. v. Druten, 1897, (107 + 7 pl.), 24 cM, f 0.70.
Id. — Id. 1897, ibid. 1898, (99 + 9 pl.), f 0.70.
„ — „ 1898, „ 1899, (95 + 5 pl.), f 0.70.
„ — „ 1899, „ 1900, (125 + 5 pl.), f 0.70.
„ — „ 1900, „ 1901, (127 + 4 pl.), f 0.70.
„ — „ 1901, Leiden, Ydo 1902, (109 + 5 pl.), f 0.70.
„ — „ 1902, ibid. 1903, (87 + 6 pl.), 0.70.

86. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meteor. Jaarb. voor 1899. Ann. météor. pour 1899. Utrecht, Kemink en Zn., 1902, (XXIII + 251), 32 cM, f 2.
Id. 1900, ibid. 1902, (XXXII + 252), f 2.
„ 1901, „ 1902, (XXV + 242), f 2.
„ 1902, „ 1903, (XXX + 234), f 2.

87. **Kon. Ned. Met. Inst.** Verkort Nederl. Meteor. Jaarb.

voor 1899. Ann. météor. abrégé des Pays-Bas pour 1899. Utrecht, Kemink en Zn., 1902, (97), 32 cM.
Id. — Id. 1900, ibid. 1902, (97).
„ — „ 1901, „ 1902, (97).
„ — „ 1902, „ 1903, (97).

89. **Kon. Ned. Met. Inst.** Maandoverzicht van de weersgesteldheid te de Bilt [Aperçu mensuel du temps]. (Overgedrukt uit de *Nederl. Staatscourant*). Maart 1903 en vervolgens elke maand (1), 25 cM.

II. BEWERKINGEN, BIJZONDERE ONDERZOEKINGEN EN VERHANDELINGEN.

1 §. **Krecke**, F. W. C. Description de l'Observ. météor. et magn. à Utrecht. Utrecht, C. van der Post, 1850, (56 + 1 pl.), 23.5 cM, f 1.50.

** 19 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Eenige regelen voor aanstaande weersveranderingen in Nederl., voorn. in verband met de dag. telegr. seinen [Quelques règles pour les chang. proch. du temps en Néerlande, considerées en leur rapport aux signaux télégr. journ.]. Utrecht, Kemink en Zn., 1860, (76), 23.5 cM.

** 22 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Sur la marche ann. du therm. et du barom. en Néerl. et en divers lieux de l'Europe, déduite d'observ. simult. de 1849 à 1859. Publ. par l'Acad. R. des Sc. à Amsterdam. Amsterdam, C. G. van der Post, 1861, (116), 28.5 cM.

** 23 §. **Krecke**, F. W. C. Het klimaat van Nederland, 2 dln. [Le climat de la Néerlande, 2 vol.]. Haarlem, A. C. Kruseman, 1861, (358, 208 + 5 pl.), 23 cM.

37 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Suggestions on a uniform system of meteor. observ. Utrecht, „de Industrie", 1872, (56), 25 cM. f 1.

38*a* §. **Buys Ballot**, C. H. D. A sequel to the „suggestions". Ibid. 1873, (56), 25 cM, f 1.

44. **Kon. Ned. Met. Inst.** Marche ann. du therm. et du barom. en Néerl., déduite d'observ. simult. de 1843 à 1875, en rapport avec les observ. des stations normales Copenhague, Greenwich et Paris. Utrecht, Kemink en Zn., 1876, (130), 30 cM, f 1.50.

58. **Buys Ballot**, C. H. D. Beredeneerd register op de werken van het Kon. Ned. Met. Inst. tot 1882 [Registre raisonné des ouvrages publiés par l'Institut jusqu' à 1882]. Utrecht, Kemink en Zn., 1882, (91), 30 cM, f 1.

63. **Arkenbout Schokker**, A. E. Les perturbations atmosph. étudiées au moyen d'observ. horaires. Utrecht, 1886, (16 + 24 pl.), 34 cM, f 1.

67 §. **Buys Ballot**, C. H. D. Verdeeling der warmte over de aarde [La répartition de la chaleur sur la surf. de la Terre]. Uitg. d. d. Kon. Ak. v. W., Amsterdam, Joh. Müller, 1888, (27 × 5 pl.), 28 cM.

72. **Rijckevorsel**, E. van. An attempt to compare the instr. for absol. magn. measurement at different observ. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1890, (15), 31 cM, f 0.50.
Id. — Comparison of the instr. for absol. magn. meas. at diff. observ. Ibid., 1898, (8), f 0.30.
Id. — Id., ibid. 1899, (6), f 0.30.
„ — „ „ 1900, (4), f 0.30.
„ — „ „ 1902, (6), f 0.30.

** 75. **Bemmelen**, W. van. Historisch overzicht van de aardmagn. waarn. in Nederland [Aperçu historique des observ. de magn. terr. faites dans les Pays-Bas]. (Overgedr. uit het Ned. Met. Jaarb. voor 1892). Utrecht, Kemink en Zn., 1893, (24).

77 §. **Rijckevorsel**, E. van. A Magn. Survey of the Netherlands for the epoch Jan. 1, 1891. Uitgeg. door het Bat. Gen., Rotterdam, W. J. van Hengel, 1895, (103 + 10 pl.), 32 cM.

** 79. **Rijckevorsel**, E. van en **Bemmelen**, W. van, Magn. Beob. in der Schweiz im J. 1895. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1896, (20), 22 cM.
Id. — Id. 1896 und 1897. Ibid. 1899, (46 + 1 pl.), 32 cM, f 1.50.

82 §. **Bemmelen**, W. van. Werte der erdmagn. Deklin. 1500—1700 und ihre säcul. Var. 1500—1850 (Overgedr. uit Versl. Wis. Nat. Afd. K. Ak. v. Wet. 27 Febr. 1897). (13), 26.5 c.M.

83 §. **Snellen**, M. The climate of the Netherlands (Overgdr. uit Verh. meteor. congr. Chicago, 1898). (13), 23 cM.

III. INSTRUCTIËN, VERKLARINGEN, etc.

33 §. **Buys Ballot**, C. H. D. De invoering en verklaring van den aëroklinoskoop [L'usage et l'explic. de l'aëroclinoscope]. Utrecht, „de Industrie", 1868, (99 + 1 pl.), 22.5 cM, f 0.90.

59. **Kon. Ned. Met. Inst.** Verklaring van het telegr. weerber. ten dienste van den landb. enz. [Explication des depêches télégr. météor. à l'usage de l'agric. etc.]. Utrecht, P. W. v. d. Weijer, 1882, (32 + 1 pl.), 23 cM, f 0.40.

** 61. **Kon. Ned. Met. Inst.** Verklaring van de teekens, gebruikt tot vaststelling van de weersverschijnselen [Explication des signes dont on fait usage pour noter les phénom. météor.]. Utrecht, Kemink en Zn., 1884, (4), 23 cM.
** Id. — Id., ibid., 1885.

64. **Kon. Ned. Met. Inst.** Leiddraad voor hen die onweersber. opzenden aan het K. N. M. I. [Guide pour ceux qui présentent à l'Inst. des rapports d'orages]. Utrecht, Kemink en Zn., 1886, (16), 23 cM, f 0.25.

65. **Engelenburg**, E. Wenken voor meteor. waarn. [Avis pour ceux qui s'occupent d'observ. météor.]. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1888, (32), 22 cM, f 0.40.

34 §. **Visser**, P. C. Het voorspellen van nachtvorst [Présage de la gelée de nuit]. Utrecht, L. E. Bosch en Zn., 1888, (3), 17 cM, f 0.06.

66. **Kon. Ned. Met. Inst.** Handl. tot het waarn. van onweders [Instruct. pour l'observ. des orages]. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1888, (7), 22 cM.
Id. — Aanhangsel tot id. [Appendice] Ibid., 1888, (3).

** 76. **Kon. Ned. Met. Inst.** Handleiding ten gebruike bij het waarnemen van weersversch. [Instruction pour l'observ. de phén. météor.]. Utrecht, J. v. Boekhoven, 1895, (9), 25 cM.

88. **Kon. Ned. Met. Inst.** De Regenmeter [Le pluviomètre]. Utrecht, Kemink en Zn., 1902, (4), 22 cM.

91. **Kon. Ned. Met. Inst.** Grafische tabellen voor den Luchtdruk-gradiënt in Nederl. [Tabl. graph. pour le gradient de la press. atm]. Utrecht, Kemink en Zn., 1904, (25), 24.5 cM.

B. ZEEVAARTKUNDE, OCEANOGRAFIE en MARITIEME METEOROLOGIE.

1. ZEILAANWIJZINGEN. ROUTEN.

** 11. **Kon. Ned. Met. Inst.** Uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in sommige ged. van den oceaan. Snijpunten van het Kanaal naar Java [Points de section du canal de la Manche à Java]. Utrecht, Kemink en Zn., 1855, (72 + 3 pl.), 27.5 cM.
** 2e ed. 1856, (80 + 3 pl.).
** 3e „ 1856, (162 + 25 pl.).

** 15. **Kon. Ned. Met. Inst.** Uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in sommige ged. van den oceaan. Reizen naar Australië en rond Kaap Hoorn [Voyages à l'Australie et autour du cap Horn]. Utrecht, Bosch en Zn., 1857, (74 + 5 pl.), 28 cM.

** 16. **Kon. Ned. Met. Inst.** Uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in sommige ged. van den oceaan. Snijpunten van Java naar het Kanaal [Points de section de Java au canal de la Manche]. Utrecht, Kemink en Zn., 1858, (123 + 29 pl.), 27.5 cM.

** 17. **Kon. Ned. Met. Inst.** Maandel. zeilaanw. van Java naar het Kanaal als uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in somm. ged. van den oceaan [Guide mens. pour les nav. à voile de Java au canal de la Manche]. Utrecht, Bosch en Zn., 1859, (81), 38 cM.

*** 18. **Kon. Ned. Met. Inst.** Reizen in den Indischen Oceaan. 1859.

** 21. **Kon. Ned. Met. Inst.** Maandel. zeilaanw. van het Kanaal naar Java, als uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in somm. ged. van den oceaan [Guide mens. pour les navires à voile du canal de la Manche à Java]. Utrecht, Kemink en Zn., 1860, (120 + 1 pl.), 27.5 cM.
Id. — Id., ibid. 1877, (124 + 12 pl.), 31.5 cM, f 3.

** 26. **Kon. Ned. Met. Inst.** Reizen van Australië naar Java. Uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in

somm. ged. van den oceaan [Voyages de l'Australie à Java]. Utrecht, „de Industrie", 1862, (70 + 12 pl.), 29 cM.
Id. — Id., 2e ed., ibid. 1872, (120 + 1 pl.), 31.5 cM., f 1.70.

35. **Kon Ned. Met. Inst.** Zeilaanw. van Java naar het Kanaal [Guide pour la navigation à voile de Java au canal de la Manche]. I, Utrecht, „de Industrie", 1868, (50), 32 × 47 cM. II, ibid. 1870, (207 + 12 pl. + 23 + 63), 31.5 cM; f 3.50.

** 36. **Kon. Ned. Met. Inst.** Routen voor stoomschepen van Aden naar Straat Sunda en terug [Route d'aller et de retour pour les navires à vapeur de Aden au détroit de la Sonde]. Utrecht, „de Industrie", 1871, (36 + 4 pl.), 31.5 cM.
** Id. — Id. 1881, (36 + 4 pl.), 31.5 cM.
** „ — „ 1888, (23), 25.5 × 34 cM.
„ — „ 1891, (24 + 4 pl.), 25.5 × 34 cM., f 0.80.

69. **Kon. Ned. Met. Inst.** Route voor de stoomschepen van het Kanaal naar New York en terug [Route d'aller et de retour pour les navires à vapeur du canal de la Manche à New-York]. Utrecht, „de Industrie", 1883, (50 + 7 pl.), 38.5 cM, f 2.05.

II. OCEANOGRAFISCHE EN MARITIEM-METEOROLOGISCHE BEWERKINGEN, BIJZONDERE ONDERZOEKINGEN EN VERHANDELINGEN.

** 8. **Kon. Ned. Met. Inst.** Getijtafels Noord-Hinder, 1854, [Tables relatives aux marées près de Noord-Hinder].

** 10 §. **Buys Ballot**, C. H. D. De waarn. van de temp. van het zeewater nuttig voor de zeev., vooral ter verkrijging van eene betere kennis aangaande de stroomen van den oceaan [Observ. de la temp. de l'eau de mer, utiles pour la navig., surtout dans le but d'acquérir une meilleure connaissance des courants de mer]. Rotterdam, P. M. Bazendijk, 1855, (36), 23.5 cM.

*** 12. **Kon. Ned. Met. Inst.** Hollandsche passaatkaart. 1856.

*** 13. **Kon. Ned. Met. Inst.** Windkaart, Noord-Atlant. Oceaan. 1856.

*** 20. **Kon. Ned. Met. Inst.** Algemeene windkaart. 1860.

24. **Kon. Ned. Met. Inst.** Onderz. met den zeetherm., als uitk. van wetensch. en ervaring, aang. de winden en zeestr. in somm. ged. van den Ind. oceaan [Rech. faites au moyen du

therm. marin en quelques parties de l'Océan Indien]. Utrecht, Kemink en Zn., 1861, (183 + 5 pl.), 26.5 cM, f 4.50.

27. **Kon. Ned. Met. Inst.** Verzam. van kaarten inhoudende eene procentsgew. opg. omtrent storm, regen, donder en mist, grootend. getrokken uit de jongste waarn. onzer nederl. zeel., als uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in somm. ged. van den oceaan [Recueil de cartes, représentant la fréquence des tempêtes, de la pluie, d'orages et de brouillard, pour la plupart tirées des journ. récents de marins néerl.]. Utrecht, „de Industrie", 1862, (2 + 5 pl.), 52 cM, f 4.

** 28. **Andrau**, K. F. R. De wet der stormen getoetst aan latere waarnemingen als eene uitk. van wetensch. en ervaring aang. winden en zeestr. in somm. ged. van den oceaan [La loi des tempêtes, mise à l'épreuve d'observations récentes]. Utrecht, Kemink en Zn., 1862, (32 + 2 pl.), 27.5 cM.

** 29. **Kon. Ned. Met. Inst.** Reizen door de Chineesche zee n het W. ged. van den Noord-Pacific, en onderz. aangaande winden, zeestr. enz. [Voyages dans le Golfe de Chine et la partie occ. du Pac. sept. et rech. concern. les vents, les courants de mer etc.]. Utrecht, van de Weijer, 1863, (72), 30 cM, Atlas (5 pl.), 47 × 55 cM.

Id. — Id. 2e Dl. Utrecht, „de Industrie", 1876, (38), 31 cM, f 2.

„ — „ 1e „ 2e Druk, ibid. 1879, (155 + 1 pl.), 31 cM., f 5.

32. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meded. uit de journ. aangaande bijz. meteor. versch., havens, banken enz. in somm. ged. van den oceaan, als uitk. van wetensch. en ervaring [Commun. tirées des journ., concernant des phénom. météor., des ports, des bancs, etc. en quelques part. de l'océan]. Utrecht, „de Industrie", 1867, (77), 26,5 cM, f 1.50. Zie ook n°. 80.

39. **Cornelissen**, J. E. The temp. of the sea at the surf. naer the South point of Africa. Utrecht, „de Industrie", 1872, (7 + 6 pl.), 30.5 cM, f 1.25.

39*a*. **Cornelissen**, J. E. De temperatuur aan de oppervlakte van het zeew. rond Afrika's Zuidp. [Temp. de l'au de surf. à l'entour du point merid. de l'Afrique]. Utrecht, „de Industrie", 1872, (7 + 6 pl.), f 1.25.

40. **Cornelissen**, J. E. Temp. van het zeew. aan de oppervl. van het ged. van den Noord Atl. Oceaan, gelegen tusschen 30°—52° N. B. en 0°—50° W. L. [Temp. de la surface d'une

partie de l'Océan Atl. du Nord]. Utrecht, „de Industrie", 1872, (6 + 13 pl.), 34 × 57 cM, f 2.50.

41. **Kon. Ned. Met. Inst.** Gemidd. barom. stand en stormen rond Afrika's Zuidp. [Pression barom. moy. et tempêtes près du point mérid. de l'Afrique]. Utrecht, „de Industrie", 1874 (1 + 5 pl.), 62 cM, f 2.50.

43. **Kon. Ned. Met. Inst** Overzicht van de winden tusschen het Kanaal, de straat van Gibraltar en den meridiaan van 30° W. lengte, de gemiddelde barometerst. in den Atl. Oceaan en de winden en stroomen in de straat van Gibraltar [Tabl. synopt. des vents, entre le canal de la Manche, le détroit de Gibraltar et le méridien de 30° de Long. W., de la pression barométrique moyenne dans l'Océan Atlantique et des vents et courants dans le détroit de Gibraltar]. Utrecht, „de Industrie", 1875, (15 + 4 pl.), 36.5 cM.

** 46. **Buys Ballot**, C H. D. Des hauteurs barométriques moyennes dans l'Océan Atlantique. Utrecht, „de Industrie", 1876, (14), 36 cM.

49. **Kon. Ned. Met. Inst.** Maandel. windkaarten van den Noord-Atl. Oceaan. 1e Serie, bevattende de maanden Dec., Jan., Febr., Maart, April en Mei [Cartes des vents dans la partie sept. de l'Océan Atl., 1re Ser. se rapp. aux 6 mois déc.—mai]. Utrecht, „de Industrie", 1877, (1 + 24 pl.), 56 × 66 cM, f 3.
Id. — Id., 2de Ser. Juli—Nov., ibid., 1878, f 3.
„ — Windkaarten van den Atl. Oceaan, bevattende windprocenten van 8° N. B. tot 14° Z. B. in al de maanden. 3e Ser. [Cartes des vents pour chaque mois de l'Océan Atl. de 8° Lat. N. à 14° Lat. S. 3me Sér.] Utrecht, „de Industrie", 1879, 56 cM.
Id. — Maandel. windkaarten van den Zuid-Atl. Oceaan. 4e Serie [Cartes des vents pour chaque mois de la partie merid. de l'Océan Atl. 4me Sér.]. Utrecht, „de Industrie", 1884, (1 + 14 pl.), 51.5 cM.

50. **Kon. Ned. Met. Inst.** De winden op de kust van Atjeh [Les vents sur la côte d'Atjeh]. Utrecht, „de Industrie", 1878, (42), 31.5 cM, f 1.40.

51*a*. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meteor. waarn. en diepzeeloodingen, gedaan a./b. van „de Willem Barendsz" in de Spitsbergen- en Barendszee, in den zomer van 1878 [Observ. météor. et sondages à grande profondeur faits à bord du „Willem Barendsz" dans les Mers de Spitsbergen et de Barendsz pendant l'été de 1878]. Utrecht, „de Industrie", 1879, (92 + 2 pl.), 31 cM, f 6.15.

Id. — Id. 1879, ibid. 1880, (126 + 1 pl.), f 4.40.
„ — „ 1880 en 1881, ibid. 1883, (248 + 8 pl.), f 12.75.

51*b*. **Kon. Ned. Met. Inst.** Atlas samengesteld uit meteor. waarn. van het schoenersch. „Willem Barents" in 1878—1884 [Atlas contenant les rés. des observ. faites a/b. de la goëlette „Willem Barents" pendant les ann. 1878—84. Utrecht, „de Industrie", 1886, (6 + 26 pl.), 33 × 42 cM, f 5.

62. **Kon. Ned. Met. Inst.** Tabell. overz. der meteor. waarn. van Nederl. en Duitsche schepen in de Chin. zee, Quadraat 97A [Tabl synopt. des observ. météor. faites à b. de navires néerl. et allem. dans le Golfe de Chine, Carré 97A]. Utrecht, „de Industrie", 1884, (54), 30.5 cM.

68*a*. **Kon. Ned. Met. Inst.** Barometerst. en winden in de Golf van Aden en den Ind. Oceaan bij K. Guardafui [Pressions barom. et régime des vents dans le Golfe d'Aden et l'Océan Ind. près du cap Guardafui]. Utrecht, „de Industrie", 1889, (7 + 12 pl.), 26.5 × 43 cM, f 1.75.

68*b*. **Kon. Ned. Met. Inst.** Stroomen en temp. aan de oppervlakte in de Golf van Aden en den Ind. Oceaan bij K. Guardafui [Currents and surface temp. near Cape Guardafui]. Utrecht, „de Industrie", 1888, (40 + 12 pl.), 26.5 × 43 cM, f 2.20.

70. **Kon. Ned. Met. Inst.** Waarn. in den Ind. Oceaan [Observ. faites dans l'Océan Ind.]. 36 × 57.5 cM, Vol. I. Dec., Jan., Febr. Utrecht, 1889, (9 + 23 pl.), f 5. Vol. II. Mrt., Apr., Mei. Utrecht, 1893, (3 + 23 pl.), f 5.50. Vol. III. Juni, Juli, Aug. Amsterdam, 1900, (3 + 22 pl.), f 5.50.

74. **Kon. Ned. Met. Inst.** Stroomen op de Nederl. kust [The Tides of the Dutch coast]. Utrecht, „de Industrie", 1890, (16), 31.5 cM, f 0.60.
Id. — Id. 2e dr., ibid. 1894, (14 + 8 pl.), 31.5 cM, f 1.

78. **Kon. Ned. Met. Inst.** De Guinea- en Aequatoriaalstr., voor iedere maand afzonderlijk bewerkt volgens de geg. van 2900 journ., gehouden a. b. van Nederl. schepen [Les courants de Guinée et équatoriaux, dans les div. mois de l'ann., d'après les donn. de 2900 journ. de mar. néerl.]. Utrecht, „de Industrie", 1895, (5 + 24 pl.), 60 cM, f 8.50.

80. **Kon. Ned. Met. Inst.** Meded. uit de journ. betr. bijz. meteor. versch. in somm. ged. van den oceaan [Commun. tirées des journ., concernant des phén. météor. en quelques parties

de l'océan]. 2e ed. van n°. 32. Utrecht, Bosch en Zn., 1896, (116), 30 cM, f 2.

84. **Phaff**, J. M. Étude sur les courants de la Mer du Nord Noord-Hinder. La Haye, Mouton & C°, 1900, (58 + 17 pl.), 22.5 cM, f 2.

85. **Phaff**, J. M. Bijdrage tot de kennis der getijden in de Noordzee, Noord-Hinder [Étude sur les courants de la Mer du Nord, Noord-Hinder]. Den Haag, Mouton & Co., 1900, (12 + 13 pl.), 22.5 cM, f 1.

90. **Stok**, J. P. van der. Études des phén. de marée sur les côtes néerl. I. Analyse des mouvements périod. et apériod. du niveau de la mer. Utrecht, Kemink en Zn., 1904, (22), 24.5 cM, f 0.40.

III. INSTRUCTIËN, VERKLARINGEN, VARIA.

** 6. **Kon. Ned. Met. Inst.** Het universeel extract-journ. met verklaring ten gebruike van de Nederl zee [Le journal météor. universel avec explic. à l'usage des marins néerl.] Utrecht, Kemink en Zn., 1853, (44 + 1 pl.), 22.5 cM.

Id. — Id. 5e ed., Utrecht, „de Industrie", 1876, (58 + 30), 24 cM, f 0 35.

„ — „ 6e ed., ibid. 1889, (37 + 4 tabl.), f 0.35.

** 14. **Kon. Ned. Met. Inst.** Berigt omtrent uitkomsten uit de journ. der haringsch. [Rapport d'observations faites à bord de buses pour la pêche du hareng]. 1856 (16), 1857 (3), 1858 (4), 1859 (8), 1860 (8), 1862 (7), 1863 (12 + 1 pl.) Utrecht, 1856—1864, 28.5 cM.

54 § **Cornelissen**, J. E. Stoomschepen op lange lijnen. Beschouwingen naar aanleiding van het rapport der Suez-Commissie in 1859 [Voyages de long cours de navires à vapeur. Considérations à propos du rapport de Comm. Suez]. Utrecht, „de Industrie", 1879, (44), 23.5 cM., f 0.60.

III.

VERSLAG *van den directeur der filiaal-inrichting van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Amsterdam over de werking van de stormwaarschuwingsdienst gedurende het tijdvak* 1 *April* 1903—1 *April* 1904.

De werking van den dienst langs de kust. Contrôle op de uitvoering der seinen. Maatregelen ter voorkoming van onregelmatigheden.

De onregelmatigheden, die in den loop van het jaar in de uitvoering der stormwaarschuwingsberichten plaats vonden behoeven, voor zooverre wij konden nagaan slechts voor een klein deel geweten te worden aan verzuimen of vergissingen van de seingevers en van de met de overseining belaste ambtenaren van den telegraphischen dienst. Grootendeels komen zij op rekening van storingen in de telegraphische en telephonische geleidingen, welke ten deele veroorzaakt werden door weersinvloeden. Zoo deed het zich o. a. voor dat een op 11 September 8 u. 45 n.m. verzonden bericht „Stormsein neerhalen" op verschillende plaatsen vertraagd ontvangen werd ten gevolge van storing op verschillende telegraaflijnen door den hevigen storm.

In het 2de district heeft op de posten te Vlieland, Terschelling en Ameland een onregelmatigheid plaats gevonden in de uitvoering van het bericht „Attentiesein nul" van hier verzonden 8 u. 15 n.m. van 11 October. Dit bericht werd op genoemde posten eerst den volgenden morgen en zonder opgave van tijd van afzending ontvangen. Het gevolg hiervan was dat de seingevers in de meening verkeerden dat het een bericht van 12 October was, het sein een etmaal te lang lieten hangen. Door het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegraphie werd den betrokken ambtenaar op zijn verzuim gewezen en maatregelen werden genomen om in het vervolg het weglaten van het tijdstip van afzending der berichten te voorkomen.

Met waardering erkent ondergeteekende wederom de groote medewerking die de stormwaarschuwingsdienst bij voortduring van het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegraphie ondervindt. Steeds worden voorkomende storingen in de overbrenging der berichten met nauwgezetheid onderzocht en de oorzaken, die

er aanleiding toe gaven, medegedeeld. Ook door HH. inspecteurs van het loodswezen werden dezerzijds gevraagde inlichtingen omtrent onregelmatigheden steeds met groote wilwillendheid verstrekt.

Uitbreiding der weerberichten voor den stormwaarschuwingsdienst.

De in het vorige verslag aangekondigde uitbreiding der avondberichten gedurende de wintermaanden heeft in den loop der maand September plaats gevonden, zoodat tot 1 Mei, behalve van de plaatsen van waar wij ze tot nu toe ontvingen, ook berichten van Parijs, Ile d'Aix Christiansund, Hamburg en Frankfort a./M. ontvangen werden.

Door deze uitbreiding is het materiaal voor de avond-prognose belangrijk in waarde toegenomen vooral voor de in het vorige verslag vermelde toestanden van luchtdrukverdeeling.

Ook worden tegenwoordig op Zon- en feestdagen de avondberichten uit Groningen en Maastricht ontvangen, waarop in het vorige verslag werd aangedrongen.

De voorgestelde uitbreiding van het middag-bericht (waarneming 2 u. n.m.) met de waarnemingen van Groningen en Maastricht kon nog niet plaats vinden ten gevolge van een vertraging in de invoering van het nieuwe reglement voor den telegraphischen weerdienst.

Voorstel tot uitbreiding van den stormwaarschuwingsdienst in de Zeeuwsche wateren.

Het vergaan van drie visschersvaartuigen (hoogaarzen) op de Oosterschelde gedurende den storm van 11 September, waarbij alle opvarenden, zijnde 13 personen, om het leven kwamen, gaf ondergeteekende aanleiding om eene Nota in te dienen bij den hoofddirecteur van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, betreffende wenschelijkheid van uitbreiding van den stormwaarschuwingsdienst in de provincie Zeeland.

Daarin werd er op gewezen, dat reeds 8 September des avonds het attensiesein langs onze kust werd geheschen, hetwelk op den 9den en 10den gevolgd werd door een storm uit Z.W. tot N.W. in onze omgeving. Den morgen van den 11den toen de weerstoestand tijdelijk verbeterd was, liepen vijf hoogaarzen, welke beschutting in de haven van Colijnsplaat gezocht hadden, naar buiten om te gaan visschen. Doch reeds den vorigen middag kondigde zich, blijkens de Engelsche berichten van 2 u. n.m., eene nieuwe depressie aan, gepaard met eene buitengewoon groote barometrische daling, en gaf dit aanleiding om ten 4 u. 50 n. m., stormsein één (storm uit Z.W.) te doen hijschen.

Des avonds wees de toestand er op dat eene orkaanachtige storm over de Iersche zee ons snel naderde.

De genoemde Arnemuider visschers moesten hiervan onbewust blijven. Op de geheele Oosterschelde bevindt zich slechts één post van den stormwaarschuwingsdienst, die van Burghsluis, aan de Z.W.kust van Schouwen, welke echter niet door de visschers, door de Roompot naar zee gaande, gezien kon worden. Deze liepen derhalve den morgen van den 11den den naderenden storm te gemoet, werden ongeveer 9 u. n.m. bij ton n°. 10 van de Roompot er door overvallen en trachtten om de Oost te vluchten, waarbij drie vaartuigen met alle opvarenden verongelukten.

Uit het bovenstaande volgt dat door de aanwezigheid van doelmatig geplaatste seinposten langs de Oosterschelde de ramp had kunnen voorkomen worden. Met het oog op het betrekkelijk groot aantal hoogaarzen dat zich op de Oosterschelde beweegt, verdient het derhalve ernstige overweging om het aantal seinposten in die streken uit te breiden. Bij de oprichting van den stormwaarschuwingsdienst werd vooral beoogd om kleinere vaartuigen en de visschersvloot, welke zich langs onze kust beweegt, van naderende stormen te kunnen waarschuwen. Vandaar ook dat plaatsen als Stavoren en de Ven, aan de Zuiderzee, van seininrichtingen voorzien werden en later, ongetwijfeld ook met het oog op de binnenvaart aan Lemmer, Dordrecht en Willemstad op verzoek die inrichtingen verstrekt werden. Het moet echter erkend worden, en de Septemberstorm heeft het helaas te duidelijk bewezen, dat bij de oprichting van den stormwaarschuwingsdienst de provincie Zeeland te spaarzaam met seininrichtingen is voorzien geworden. Behalve de genoemde post te Burghsluis treft men binnen de monden van de Schelde alleen nog te Vlissingen en Nieuwesluis seinposten aan, welke echter niet van nachtsein voorzien zijn, zoodat bij donker uitgaande vaartuigen niet daardoor gewaarschuwd kunnen worden.

Door ondergeteekende werd, naar aanleiding van het bovenstaande, voorgesteld om, in overleg met ter plaatse goed bekende personen, over te gaan tot het oprichten van nieuwe stations in het gebied der Oosterschelde. Dezerzijds werd gemeend dat voor seininrichtingen (met nachtsein) in aanmerking zouden kunnen komen:

1. Zierikzee, op het Oostelijke havenhoofd of ergens op den Galgendijk beoosten de haven;

2. Veere;

3. Wemeldinge, Oostelijke havenhoofd. (Waarschijnlijk zou

boven Wemeldinge Colijnsplaat de voorkeur verdienen, doch deze plaats is niet telegraphisch aangesloten).

Naar aanleiding van een door den hoofddirecteur gedane vraag betreffende de wenschelijkheid van uitbreiding van het aantal stations op de Westerschelde, werd door ondergeteekende voorgesteld:

4. De posten te Vlissingen en te Nieuwesluis te voorzien van nachtsein en, ingeval hiertegen voor laatstgenoemde plaats bezwaar bestaat, deze dan als seinpost te laten vervallen en te vervangen door Breskens.

5. Door ter plaatse bekende personen te laten onderzoeken of de wenschelijkheid bestaat om meer binnenwaarts op de Westerschelde een post van den stormwaarschuwingsdienst op te richten, waarvoor dan wellicht Hoedekenskerke of Hansweert, misschien ook Terneuzen, in aanmerking zou kunnen komen.

De resultaten verkregen met de stormwaarschuwingen.

De bijlagen I (1) en II, ingericht evenals bij de vorige verslagen, geven een overzicht van de stormwaarschuwingen en de daarop gevolgde winden. Ook in de wijze van beoordeelen van het resultaat der seinen is geen verandering gebracht. Van enkele waarnemers blijven de schattingcijfers te hoog voorkomen terwijl van dien te Vlissingen de geschatte windkrachten meestal te laag zijn, ook wanneer men ze vergelijkt met de aanwijzingen van den winddrukmeter van het meteorologisch station (zie bijlage II).

In het geheel werden verzonden 50 stormwaarschuwingen, waarvan echter n°. 44 niet als afzonderlijk sein in aanmerking komt. Blijven dus te beoordeelen 49 seinen. Hiervan waren er 15 tot het hijschen van eigenlijke stormseinen (of „stormsein blijft") en 34 attentieseinen (of „attentiesein blijft".

Van deze 49 stormwaarschuwingen werden gevolgd:

a. door volkomen succes: 32
b. „ gedeeltelijk „ 12
c. „ geen „ 0

terwijl 5 seinen als „te laat" in rekening werden gebracht omdat het op verschillende posten reeds stormde toen het sein geheschen werd.

Procentsgewijs laat zich het resultaat der stormwaarschuwingen, vergeleken met dat van de verslagjaren 1900, 1901 en 1902, door de volgende cijfers uitdrukken:

---

(1) Bijlage I is niet afgedrukt.

	1903	1902	1901	1900
volkomen succes (s)	65.3 pct.	73.3 pct.	74.5 pct.	69 pct.
gedeeltelijk „ (k)	24.5 „	22.2 „	15 „	23 „
geen „ (m)	0 „	0 „	6.5 „	8 „
seinen te laat gekomen:	10.2 „	4.5 „	4 „	0 „

Zooals uit deze cijfers blijkt staat het generale resultaat (uitgedrukt door de som der getallen voor (s) en (k) verkregen) ten achter bij dat van 1902, terwijl het percentage van (s) het kleinste is, hetwelk tot nu toe verkregen werd. Men heeft n.l.:

	1903	1902	1901	1900
generaal resultaat	89.8 pct.	95.5 pct.	89.5 pct.	92 pct.

Het valt op, dat het aantal te laat gekomen waarschuwingen zooveel grooter is dan andere jaren. Voor een deel vindt dit zijn verklaring hier in dat eenige malen gewaarschuwd werd, ofschoon nagegaan kon worden dat de waarschuwing voor een deel der kust te laat zou zijn. Vorige jaren werd dit niet gedaan om het weinige vertrouwen, hetwelk ten tijde van de overbrenging van de leiding van den dienst naar Amsterdam door belanghebbenden in de stormwaarschuwingen gesteld werd, niet nog meer te schokken.

Na de gedurende drie jaren verkregen resultaten mag worden aangenomen, dat door hen, voor wie de seinen gegeven worden, daaraan meer waarde wordt gehecht en was ondergeteekende van meening dat eenig sein nog met voordeel gegeven kan worden, ook al komt het voor sommige plaatsen te laat, indien daartegenover staat dat het voor andere stations nog tijdig gegeven werd.

Dit nu is o. a. het geval geweest met de seinen nos. 3 en 30.

Het resultaat der waarschuwingen tot neerhalen der seinen.

In het geheel werd 36 maal door ons geseind „*attentie-*, (*storm-*) *sein neerhalen*". Hiervan zijn sein n°. 3ⁿ en n°. 10ⁿ als mislukt te beschouwen, omdat na het neerhalen van het sein nog windkrachten 8 voorkwamen.

Percentsgewijs hebben wij derhalve:

seinen tot neerhalen:

	gelukt.	mislukt.
1900	84 pct.	16 pct.
1901	91.5 „	8.5 „
1902	97 „	3 „
1903	94.4 „	5.6 „

Stormen waarvoor niet gewaarschuwd werd.

Deze zijn in dit verslag op dezelfde wijze behandeld als die waarvoor wel gewaarschuwd is geworden.

Achter in bijlage II vindt men namelijk onder het hoofd: „Inhoud der weerberichtskaarten op dagen waarop niet gewaarschuwd werd" de winden in richting en kracht vermeld, die de waarnemers, ingevolge § 6 der instructie, hebben aangeteekend op dagen, waarop geen sein gegeven werd, terwijl toch op hun station de wind kracht 8 bereikte. Tevens zijn op die dagen de grootste winddrukken, volgens de winddrukmeters te Amsterdam, Helder en Vlissingen, aangeteekend.

Uit deze opgaven blijkt, dat de eigenlijke stormen, waarvoor niet gewaarschuwd werd, zijn die van 13 en 14 April en die van 18 April. Op de overige onder dit hoofd vermelde dagen heeft het wel op enkele plaatsen (in hoofdzaak alleen op Eierland) met kracht gewaaid, doch was er geen sprake van een bepaalden stormtoestand langs onze kust. Hier zij nog vermeld, dat gedurende het geheele jaar de schatting van de windkracht te Eierland hoog is geweest, in vergelijking met andere stations. Op al de onder dit hoofd vermelde dagen heeft Duitschland slechts éénmaal gewaarschuwd, namelijk op 12 April, 8½ uur namiddags.

Amsterdam, April 1904.

De Directeur der Filiaal-inrichting van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Amsterdam,

L. ROOSENBURG.

N°. 45.

VERSLAG *van* Dr. P. J. H. CUYPERS, *te Amsterdam, Gedelegeerde der Nederlandsche Regeering, omtrent het VIde Internationaal Congres van Architecten, gehouden te Madrid van* 6—13 *April* 1904.

Nadat daags te voren, door Z. M. den Koning van Spanje en de Koninklijke Familie, de Congresleden, ten getale van 780, ten paleize plechtig waren ontvangen en de verschillende Regeeringsafgevaardigden aan HH. MM. waren voorgesteld, had 6 April 1904, 's morgens te 9 uren, de voorbereidende zitting van het Congres plaats in het amphitheâtre van het Atheneum te Madrid, alwaar ook de verdere zittingen werden gehouden.

Het uitvoerend Comité werd, bij acclamatie, tot definitief bureau voor het congres benoemd en was als volgt samengesteld:

Voorzitter, de heer Velazquez Bosco;

Vice-Voorzitters, de heeren Urioste y Velada, Domenech, Repullés y Vargas, Arbós;

Algemeen Secretaris, de heer Cabello y Lapiedra.

Daarna werden tot Eere-Voorzitters geproclameerd de heeren, hiernagenoemd in (Spaansch) alphabetische orde van de landen, die zij vertegenwoordigden, als:

voor Alemania (Duitschland) de heeren Muthesius en Stuben;
„ Austria (Oostenrijk) de heer Herman Helmer;
„ Belgica (België) Franz de Vestel;
„ Estados Unidos (de Vereenigde Staten) de heeren Allen Richmond, Russell, Knox Taylor, Totten en Ictthen;
„ Francia (Frankrijk) de heer Daumet;
„ Holanda (Nederland) de heer Dr. Cuypers;
„ Inglaterra (Engeland) de heer Colcutt;

voor Italia (Italië) de heer Koch;
„ Mexico (Mexico) de heer Livas Mercado;
„ Portugal (Portugal) de heer d'Avila;
„ Rusia (Rusland) graaf de Suzor;
„ Suecia (Zweden en Noorwegen) de heer Möller.

Tot Eere-Algemeene Secretarissen werden benoemd de heeren: Weber (Oostenrijk), Eames Williams en Gleu (Vereenigde Staten) Poupinel (Frankrijk), Salm (Nederland), Canizzaro (Italië), Locke (Engeland), Mariscal (Mexico) Terra, Carvalheira en Adaës Bermudes (Portugal), Wickman (Zweden en Noorwegen) en Tulpius (Zwitserland).

Te 3 uur in den namiddag had de openingszitting plaats, onder voorzitterschap van den Minister van Schoone Kunsten en Onderwijs, in tegenwoordigheid van den Minister van Publieke Werken, den Civiel Gouverneur, den Maire van Madrid, de vertegenwoordigers van het Corps Diplomatiek en van een groot aantal afgevaardigden van genootschappen, academiën en corporatiën (zoowel binnen- als buitenlandsche), van de verschillende Regeeringsafgevaardigden en de gezamenlijke Congresleden.

Na een boeiende toespraak van den Voorzitter van het Congres, den heer Velazquez wordt door den Secretaris-Generaal van het congres, den heer Cabello y Lapiedra, het programma der werkzaamheden voorgelezen.

Vervolgens worden de Congresleden welkom geheeten door den voorzitter dezer zitting, den Minister van Schoone Kunsten en Onderwijs, in naam van Z. M. den Koning, die, tot zijn spijt, gedurende het congres niet te Madrid aanwezig kan zijn, doch, die niettemin, evenals de Regeering, met de meeste belangstelling de werkzaamheden van het congres zal volgen.

Hij wijst op de belangrijkheid der te behandelen onderwerpen en drukt den wensch uit, dat de resultaten van het Congres vruchtbaar zullen zijn voor de kunst en voor het Vaderland en eindigt met het VIde Internationale Congres van Architecten officieel voor geopend te verklaren.

In de zittingen van 7 tot en met 12 April werden achtereenvolgens, de aan de orde gestelde onderwerpen behandeld, die, na uitvoerige discussiën, aanleiding gaven tot het formuleeren van de volgende conclusies.

Onderwerp I.

De nieuwe kunst in de bouwwerken.

Het Congres beslist, na eene discussie over dit onderwerp,

dat er *geen* aanleiding bestaat om conclusies over dit punt vast te stellen.

Onderwerp II.

De instandhouding en herstelling van bouwkundige monumenten.

Conclusies.

1. Er is aanleiding om twee soorten monumenten te onderscheiden:

a. Monumenten, die behooren tot een tijdperk van beschaving en gediend hebben tot doeleinden, die niet meer bestaan en niet meer zullen bestaan en

b. monumenten, die voortdurend gebruikt worden voor het doel, waartoe zij gebouwd zijn, of voor andere doeleinden.

2. De monumenten moeten slechts behouden worden door de onmisbare deelen in stand te houden, ten einde te voorkomen, dat ze in verval raken, want de belangrijkheid van een monument bestaat in de historische en technische waarde, eene waarde, die met het monument verdwijnt.

3. De monumenten moeten hersteld worden, opdat zij kunnen blijven dienst doen, want in de bouwkunde is de nuttigheid (de utiliteit) een der grondslagen van de schoonheid.

4. Die herstelling moet uitgevoerd worden in den oorspronkelijken stijl van het monument, opdat het zijne eenheid behoude; wijl de eenheid van stijl ook een der grondslagen der schoonheid is in de bouwkunde en omdat de oorspronkelijke meetkundige vormen opnieuw volkomen tot stand gebracht kunnen worden.

Men moet de deelen, welke in een anderen stijl dan dien van het oorspronkelijk geheel zijn uitgevoerd, eerbiedigen, als de deelen in dien stijl uitgevoerd verdienste hebben in zich zelven en zij geen afbreuk doen aan het aesthetisch evenwicht van het monument.

5. Men zal met de instandhouding en de herstelling van monumenten slechts *die* architecten belasten welke als bekwaam en ervaren bekend staan of in het bijzonder aangestelde architecten, die handelen onder artistieke, oudheidkundige (archeologische) en technische contrôle van den Staat.

6. Men zal in een land, waar er nog geene bestaat, de oprichting bevorderen van *genootschappen tot instandhouding van monumenten van Geschiedenis en Kunst*, en in landen, waar deze reeds bestaan, zal men hunne ontwikkeling bevorderen.

Die genootschappen kunnen zich vereenigen tot een algemeen

streven en medewerken aan de tot standkoming van een algemeenen inventaris van de nationale en plaatselijke kunstschatten.

Onderwerp III.

Het karakter en het belang van de wetenschappelijke studiën in de algemeene opleiding der architecten.

Conclusies.

1. De wetenschappelijke opleiding, den architect gegeven, heeft tot doel hem het middel te verschaffen, om zijne ontwerpen tot stand te brengen met de hulp van zijne medewerkers, de technici in de verschillende vakken.

2. Het onderwijs moet hem het middel verschaffen om op te sporen en toe te passen de hulpmiddelen en de krachten, tot zijne beschikking gesteld door de wetenschappen, de kunsten en de verschillende technische vakken, die altijd vooruitgaan.

3. Het is dus noodzakelijk, dat de wetenschappelijke opleiding van den architect te allen tijde op de hoogte gebracht worde van de vorderingen der wetenschap, op zoodanige wijze toegepast, dat de architect gelijken tred houdt met de vorderingen der wetenschap en van het menschdom (humaniteit).

Bijzondere wensch van den heer Adaes Bermúdes.

Het is wenschelijk, dat de architecten zitting hebben in de hoogere raadslichamen, die de programma's vaststellen, waarin de kundigheden aangewezen worden, welke, in elk land, de architect moet in staat gesteld worden te verkrijgen.

Onderwerp IV.

Invloed der bouwstoffen in het algemeen en van de moderne wijze van bouwen op den artistieken vorm.

Conclusies.

1. De decoratieve vormen moeten de gebruikte grondstof en de constructie van een gebouw doen uitkomen.

2. Om schoon te zijn, moeten die vormen in overeenstemming (harmonie) zijn met de eigenschappen van het materiaal (bouwstof).

3. Eene goede en schoone architectuur wordt slechts verkregen voor zoover, de bouwstoffen gegeven, de kunstvorm een gevolg zij van eigenschappen van die bouwstoffen, toegepast op het doel, waarvoor de bouw gesticht is geworden.

4. Om een nieuwen stijl te verkrijgen moet er een nieuwe

bouwmethode, een voortbrengend beginsel van bouwen zijn en nieuwe toepassingen van dat beginsel mogelijk zijn.

5. In de bouwkunst zijn: de gezonde rede en het gevoel volkomen met elkander vereenigbaar. Elke kunstvorm moet logisch zijn.

6. Van alle moderne bouwwijzen (procédés) is het cementijzer (Monier) een van die samenstellingen, welke de meeste constructieve voorwaarden in zich vereenigt, die bovendien aan het groote aantal toepassingen beantwoorden, maar tot nu toe is men er niet in geslaagd den artistieken vorm te vinden, overeenstemmend met (passend bij) het gebruik van die wijze van constructie.

ONDERWERP V.

Artistiek eigendom der bouwkundige werken.

Conclusies.

Het Congres, herinnerend, van den eenen kant, aan de wenschen sedert 25 jaren uitgesproken op de internationale congressen van Architecten en van den artistieken eigendom, evenals op de internationale congressen van het Internationaal Letterkundig Artistiek Genootschap, voornamelijk te Madrid in 1887, en in de vergaderingen van het Syndicaat voor de bescherming van den geestelijken eigendom, en herinnerend, van den anderen kant, aan het slotprotocol van de diplomatieke conferentie, gehouden te Parijs in 1896, dat het beginsel van de volledige bescherming van de bouwkundige werken huldigt;

herinnerend ten slotte aan de Spaansche wet van 10 Januari 1879 (artt. 33 en 37), en aan de Fransche wet van 11 Maart 1902, die uitdrukkelijk de bouwkundige werken beschermen;

is van oordeel:

1. dat de bouwkundige teekeningen omvatten de teekeningen van buiten- en binnengevels, de grondplannen, de doorsneden en de opstanden, en deze uitmaken de eerste openbaring der gedachte van den architect en het bouwkundige werk

2. dat het gebouw slechts is eene reproductie op het terrein van de bouwkundige teekeningen;

en spreekt opnieuw den wensch uit, dat de bouwkundige werken in alle wetgevingen en in alle internationale conventies beschermd worden op gelijken voet als andere kunstwerken.

Onderwerp VI.

Opleiding van werklieden in de bouwvakken.

Conclusies.

1. De regeeringen, de gemeenteraden en de vakvereenigingen moeten eene geheel bijzondere aandacht wijden aan de technische opleiding van den werkman in de bouwvakken.

2. Dat onderwijs moet zich uitstrekken over alle onderdeelen van het bouwvak en niet alleen zich bepalen tot min of meer artistieke bijzondere vakken, voor welker studie er reeds scholen bestaan.

3 Het onderwijs in die scholen hebbe een zoo practisch mogelijk karakter, opdat dat onderwijs goede werklieden in het bouwvak vorme.

4. De leiding van die scholen worde uitsluitend aan architecten toevertrouwd en het onderwijs worde er gegeven door deskundigen in de verschillende bijzondere vakken en ervaren meester-werklieden.

5. Die scholen zullen afgeven getuigschriften omtrent voltooide studie en geen diploma's, die aanleiding kunnen geven tot verkeerde uitleggingen.

6. Aanvullingsklassen dienen opgericht te worden voor de werklieden, opdat zij, na ten minste drie jaren in de bouwvakken gewerkt te hebben, door verdere studiën den titel van meesterknecht kunnen verkrijgen.

7. De architectenvereenigingen zullen de werklieden aanmoedigen door beurzen, medailles en andere belooningen.

Onderwerp VII.

Invloed van de administratieve reglementen op de hedendaagsche burgerlijke bouwkunde.

Conclusies.

1. Gegeven zijnde de invloed, dien de administratieve reglementen kunnen uitoefenen op den vooruitgang van de hedendaagsche burgerlijke bouwkunde, is te wenschen, dat die reglementen zich bepalen tot maatregelen van veiligheid en van hygiëne, zóó dat zij nooit hinderend werken op het persoonlijk initiatief van den architect uit technisch en aesthetisch oogpunt.

2. Daar de kunst en de wetenschap zelf vooruitgaan en de bouwkunde op haar steunt, moet de administratieve reglementeering niet stationnair blijven, zij zal dikwijls moeten

herzien worden om op de hoogte te blijven van de vorderingen der moderne wetenschap, terwijl zij zoo eenvoudig mogelijk moet blijven en den architect de grootst mogelijke vrijheid moet verzekeren.

3. Om dat doel te bereiken, spreekt het Congres den wensch uit, dat technische en raadgevende commissiën zich tot de administratieve lichamen wenden, om de speciale reglementen te herzien en om de wijzigingen voor te stellen, die in overeenstemming zijn met de gewoonten en den vooruitgang van het gewest, waar de reglementen hunne toepassing moeten hebben.

4. Het is dus te wenschen, dat in al die vraagstukken, wanneer zij slechts plaatselijke belangen raken, de plaatselijke lichamen met de grootst mogelijke vrijheid kunnen handelen, maar zonder af te wijken van de algemeene landswetten.

Onderwerp VIII.

Onteigening van bouwkundige werken.

Conclusies.

De Staat heeft het recht elk artistiek — of erkende historische waarde hebbend — bouwkundig werk te onteigenen, wanneer het, in het bezit van den eigenaar, in verval geraakt of niet behoorlijk onderhouden wordt, tegen betaling van eene schadeloosstelling, door bevoegde personen vastgesteld.

Onderwerp IX.

Is er aanleiding om den architect te doen tusschenbeide treden als scheidsrechter in de reglementeering der verhouding tusschen patroons en werklieden in de bouwvakken en in geschillen, die tusschen hen ontstaan?

Conclusie.

Het is wenschelijk, dat patroons en werklieden de bemiddeling kunnen inroepen van de architecten, wanneer zij de reglementeering van den arbeid bespreken, of wanneer geschillen tusschen hen ontstaan; het is wenschelijk, dat de architecten, ter wille van het gewicht der belangen, waarover het geschil loopt en van den dienst, die te bewijzen is, zonder aarzelen de rol van scheidsrechter aannemen, die rol van vriendelijken bemiddelaar, waarin, van den kant der tegenover elkaar staande partijen eene werkelijke hulde aan hunne wetenschap en aan de grootheid van hun karakter opgesloten ligt.

Op den 13den April 'snam. te 4 uren had de sluitingszitting van het Congres plaats, onder voorzitterschap van den heer Moret, Oud-Minister, President van het Atheneum.

Onmiddellijk na de opening werd, door den Secretaris-Generaal van het Congres, den heer Cabello y Lapiedra, lezing gegeven van de hier vooraf vermelde onderwerpen en de daarop door het Congres aangenomen conclusies.

Na lezing van de conclusies, betreffende onderwerp II werd door de heeren Franz de Vestel, Cannizzaro, Poupinel, Dr. Cuypers, Mariscal, Graaf de Suzor, Muthesius, Carvalheira, Clason, F. Allen, V. Lampères, Russell en Hödl het volgende voorstel ingediend en door de vergadering aangenomen:

„Het Congres, het geluk gehad hebbende de prachtige monumenten, waaraan Spanje zoo rijk is, te kunnen bewonderen en rekening houdende met hunne groote belangrijkheid voor de kunstgeschiedenis, onderwerpt eerbiediglijk aan Zijn Hoogen Beschermheer, Z. M. den Koning de groote noodzakelijkheid om in hun behoorlijk onderhoud te voorzien."

Daarna werd met de lezing der aangenomen conclusies voortgegaan, welke door de algemeene vergadering met betuigingen van instemming werden ontvangen.

Onmiddellijk daarna brachten de verschillende Regeeringsafgevaardigden hulde en dank aan het uitvoerend comité voor de uitmuntende wijze waarop het dit belangrijk en door talrijke kunstbroeders van alle landen bijgewoonde congres geleid had.

Vervolgens sprak de oud-Minister Moret de sluitingsrede uit. Hij dankte de verschillende vertegenwoordigers van de Regeeringen en wees op de groote waarde, die men moet hechten aan het werk van zoovele uitstekende mannen, die hier waren samengekomen om de hoogste belangen der menschheid te bespreken, immers kan men zeggen, dat de bouwkunst in de hoogste mate in zich vereenigt de *Kunst* en de *Wetenschap* waaraan verbonden gaan de *Wetgeving* en het *Recht*

Hij zegt verder: „de hulde, die gij gebracht hebt aan onze monumenten, bevestigt het grootsche denkbeeld (dat tevens voor ons vertroostend en opwekkend is) dat deze, door onze voorvaderen gestichte kunstgewrochten in steen kond doen van een belangrijk tijdperk, dat helder licht verspreidt in de geschiedenis van het menschdom (humaniteit).

„Ook mogen wij niet van elkander scheiden zonder een hechten band gelegd te hebben.

„Het Atheneum, waar gij nu zoovele dagen broederlijk vergaderdet, blijve voor u als uw eigen haard bij uwe Spaansche broeders.

„Mannen van wetenschap en kunst, gij hebt gewerkt niet om eenige dagen vergenoeging te hebben, maar uwe aspiraties gaan hooger, het welzijn der maatschappij was het doel van uw streven.

„Hooger dan de indruk, ontvangen bij het zien van eene schilderij, staat de gewaarwording welke ons bevangt bij het aanschouwen van eene schepping der Bouwkunst.

„Diep moet de indruk gaan, wanneer het monument een waar kunstwerk is.

„Zou ik spreken over de manifestaties in de bouwkunst, welke men „de moderne stijl" noemt?

„Liever wil ik mij bepalen met in te stemmen met hetgeen Dr. Cuypers gezegd heeft, dat het gezond verstand en het gevoel in de architectuur volkomen met elkander vereenigbaar zijn, hetgeen wil zeggen, dat er in het bouwkundig werk *twee* dingen zijn: de gedachte, die het ontworpen en het gevoel, dat het onder vorm gebracht heeft."

Hij gaat verder voort in zijne beschouwingen over de groote roeping van den bouwmeester dezer eeuw, die geroepen is, om steden te bouwen en den arme en den werkman een haard te bezorgen waaraan deze zijn geluk vindt.

„De steden dezer eeuw vragen woningen voor alle burgers, zonder onderscheid van rang; de sociale gelijkheid doet nieuwe gezichtspunten verrijzen, waardoor de oude gewoonten van systematische verwijdering der arbeidende klasse van de meer gegoeden verbroken worden en aan de sociale gelijkheid meer rechten worden toegekend om het algemeen welzijn te bevorderen.

„Gij Bouwmeesters, hier vereenigd, hebt aan deze hooge roeping gevolg gegeven en groot zijn uwe verdiensten door ons een stap nader te brengen tot de verwezenlijking van meer algemeen geluk.

„Trotsch moogt gij zijn in de overtuiging hieraan met vrucht gewerkt te hebben.

„Ik hoop dan ook, dat dit Congres, dat door het aantal deelnemers en zijne belangrijkheid alle voorgaande overtroffen heeft, een aangename en onuitwischbare herinnering zal achterlaten bij alle congresleden; immers meer dan te voren heeft dit Congres oplossingen geleverd van groot gewicht voor onze maatschappelijke toestanden en vorderingen op het gebied der Schoone Kunsten, waaraan wij allen onze krachten gewijd hebben."

Na een woord van dank door den heer Valezquez, Voorzitter van het Congres, gebracht aan het Atheneum en aan den heer Moret, den voorzitter dezer zitting, werd de vergadering onder stormachtige toejuichingen gesloten.

Het gebruikelijke banket werd 's avonds te 7,30 ure gehouden in het theâtre de la Comédie.

Het volgend Congres zal gehouden worden te Londen in 1906 en zijn als leden van het permanent internationaal comité voor dit congres benoemd voor Nederland de heeren Dr. Cuypers, Salm en Berlage.

Aan het slot van dit rapport wensch ik mij te kwijten van een aangenamen plicht door een woord van diepgevoelden dank te brengen aan onzen Gezant te Madrid jhr. mr. Testa, voor de buitengewone voorkomendheid, waarmede hij mij en de Nederlandsche Congresleden in alles ter wille is geweest en voor de vele gewaardeerde diensten, die hij ons bewezen heeft.

N°. 46.

VERSLAG *van het in Nederlandsch-Indië gehouden examen tot toelating op den Hoofdcursus in het jaar* 1904, *ingevolge het bepaalde bij artikel* 8 *der wet van* 21 *Juli* 1890 *tot regeling van het militair onderwijs bij de landmacht, enz.* (Nederlandsch Staatsblad *n°.* 126).

(Departementen van Koloniën en Oorlog.)

A. *Samenstelling der commissie.*

Ingevolge beschikking van het departement van oorlog in Nederlandsch-Indië, dd. 17 Maart 1904, Iste afdeeling, n°. 3, was de commissie samengesteld als volgt:

lid en voorzitter: J. H. Hartmann, majoor bij het 11de bataljon infanterie;

leden:

H. Schokker, kapitein bij het 1ste depot-bataljon;

G. Aars, 1ste-luitenant-adjudant bij het 1ste depot-bataljon;

lid en secretaris: L. A. Bedet, 1ste-luitenant, leeraar aan de militaire school.

Bij beschikking van het departement van oorlog, dd. 30 Maart 1904, Iste afdeeling, n°. 9, werd alsnog tot lid in de commissie benoemd:

E. F. Grooss, kapitein bij het 1ste depot-bataljon.

B. *Regeling van het examen.*

Het voorschrift betreffende de toelating van onderofficieren van het leger in Nederlandsch-Indië tot den Hoofdcursus, opgenomen in de Algemeene order voor het Indisch leger n°. 4

van 1894, geeft, voor zoover zulks het toelatingsexamen betreft, aan, naar welke algemeene beginselen het examen is afgenomen.

Overeenkomstig het bepaalde bij artikel 21 van evenbedoeld voorschrift, verdeelde de commissie zich in de navolgende subcommissiën:

voor de reken-, de stel- en de meetkunst, zoomede het Voorloopig Voorschrift op den velddienst, de exercitiereglementen en dienstvoorschriften: kapitein H. Schokker en de 1ste-luitenant L. A. Bedet;

voor de aardrijkskunde, de geschiedenis, de Nederlandsche en de Fransche taal: kapitein E. F. Grooss en de 1ste-luitenant-adjudant G. Aars;

terwijl het schrijven door de commissie in haar geheel werd beoordeeld.

Bijlagen I en II geven een overzicht van de regeling van het schriftelijke en het mondelinge gedeelte van het examen.

Bijlage III bevat de rangschikking der adspiranten, die niet aan de vereischten van het toelatingsexamen hebben voldaan, met vermelding van het aantal door hen behaalde punten in de verschillende vakken, terwijl in bijlage IV zijn opgenomen de cijfers van beoordeeling toegekend voor de verschillende vakken.

Geen der adspiranten wenschte proeven van bekwaamheid af te leggen in eenig facultatief vak.

C. *Aantal adspiranten.*

Tot het examen waren toegelaten zeven adspiranten, die allen aan de beide gedeelten van het examen hebben deelgenomen.

D. *Uitslag van het examen.*

Van de zeven adspiranten wenschten uitsluitend vijf voor het wapen der infanterie en twee voor het dienstvak der militaire administratie in aanmerking te worden gebracht.

Aan de vereischten van het examen voor het wapen der infanterie voldeden drie, voor den dienst der militaire administratie twee adspiranten.

E. *Opmerkingen betreffende het examen in de verschillende vakken.*

1°. *Schrijven.*

Het schrift werd beoordeeld uit het geleverde schriftelijk werk; over het algemeen was het duidelijk en goed leesbaar.

2°. *Rekenkunde.*
In dit vak waren de examinandi voldoende onderlegd.

3°. *Stelkunst.*
Met uitzondering van een adspirant, wiens kennis in dit vak onvoldoende was, waren de examinandi voldoende onderlegd.

4°. *Vlakke meetkunst.*
Hoewel op twee uitzonderingen na de examinandi in dit vak hebben voldaan, zoo bleek toch bij het oplossen van vraagstukken een logische gedachtengang te wenschen over te laten.

5°. *Nederlandsche taal.*
Hoewel alle examinandi in dit vak hebben voldaan, zoo bleek toch dat enkelen hunne bedoelingen niet altijd onder juiste bewoordingen konden weergeven.

6°. *Fransche taal.*
De uitspraak was vrij goed, de woordenkennis en de kennis der grammatica kan niet meer dan even voldoende genoemd worden, met uitzondering van een der adspiranten, waarbij een en ander onvoldoende was.

7°. *Aardrijkskunde.*
De kennis in dit vak was voldoende, met uitzondering van één candidaat, wiens kennis onvoldoende was.

8°. *Geschiedenis.*
De adspiranten waren in dit vak voldoende onderlegd.

9°. *Reglementen en dienstvoorschriften.*
De examinandi gaven blijken voldoende kennis hiervan te bezitten.

Meester-Cornelis, 11 Mei 1904.

Voor de Commissie,

De Secretaris, *De Voorzitter*,

L. A. Bedet. Hartmann.

BIJLAGE I.

—

Toelatingsexamen tot den Hoofdcursus in 1904.
Tableau voor het schriftelijk gedeelte van het examen.

Data.	Duur van het examen vóór of na den middag.	Vakken.	N^os. der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
1904 April 25	7 v.m.—12.30 n.m.	Aardrijkskunde.	1	7.00 v.m. 1)
			2	7.30 „
			3	8.15 „
			4	9.30 „ 2)
			5	10.30 „
			1	11.15 „ 3)
			2	12.00 „
26	7 v.m.—12.30 n.m.	Geschiedenis.	1	7.00 v.m.
			2	8.00 „
			3	9.00 „ 4)
			4	10.30 „
			5	11.30 „
27	7—11.15 v.m.	Vlakke meetkunst.	1	7.00 v.m.
			2	7.45 „
			3	8.15 „ 5)
			4	9.30 „ 6)
			5	10.30 „
28	7—11.15 v.m.	Stelkunst.	1	7.00 v.m. 7)
			2	7.45 „
			3	8.30 „
			4	9.45 „ 8)
			5	10.30 „

1) Bij alle vakken een liniaal medebrengen. 2) 9—9.30 rust. 3) Examen bedoeld in artikel 17. 4) 10—10.30 rust. 5) 9—9.30 rust. 6) Bij alle wiskundige vakken een passerdoos medebrengen. 7) Een logarithmentafel medebrengen. 8) 9.15—9.45 rust.

Data.	Duur van het examen vóór of na den middag.	Vakken.	Nos. der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
1904 April 29	7—11.15 v.m.	Rekenkunde.	1	7.00 v.m.
			2	7.45 „
			3	8.30 „ 1)
			4	9.45 „
			5	10.30 „
30	7—11.30 v.m.	Fransche taal.	1	7.00 v.m. 2)
			2	7.45 „
			3	8.30 „
		Nederlandsche taal.	1	9.15 „ 3)
			2	10.15 „
			3	11.00 „
Mei 2	12.15—1.45 n.m.	Geschiedenis.	1	12.15 n.m. 4)
			2	1.00 „
4	10.30 v.m.—12.30 n.m.	Voorloopig voorschrift op den velddienst.	1	10.30 v.m.
			2	11.00 „
			3	11.45 „

1) 9.15—9.45 rust. 2) Dictionnaire medebrengen. 3) 8.50—9.15 rust. 4) Examen bedoeld in artikel 17.

Meester-Cornelis, 11 Mei 1904.

De Secretaris, L. A. Bedet.

De Voorzitter, Hartmann.

BIJLAGE II.

—

Toelatingsexamen tot den

Tableau voor het mondeling

Data.	Nummers der adspiranten.	Uren.		
		8 v.m.	10.15 v.m.	7 v.m.
		10 v.m.	12.15 v.m.	9.45 v.m.
1904 Mei 2	1 t/m 7	Geschiedenis.	Aardrijkskunde.	
Mei 3	1 t/m 7			Stelkunst.
Mei 4	1 t/m 7			
Mei 5	1 t/m 7			
Mei 6	1 t/m 5			

Hoofdcursus in 1904.

gedeelte van het examen.

Uren.				
10.15 v.m.	7 v.m.	7 v.m.	9.15 v.m.	7 v.m.
1 n.m.	10.15 v.m.	8.45 v.m.	11 v.m.	11.30 v.m.
Rekenkunde.				
	Vlakke meetkunst.			
		Fransche taal.	Nederlandsche taal.	
				Reglementen en dienstvoorschriften.

Meester-Cornelis, 11 Mei 1904.

De Secretaris,
L. A. Bedet.

De Voorzitter,
Hartmann.

BIJLAGE III.

—

Toelatingsexamen tot den Hoofdcursus in 1904.

RANGSCHIKKING der adspiranten, die niet aan de vereischten van het toelatingsexamen hebben voldaan, met vermelding van het aantal door hen behaalde punten in de verschillende vakken.

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Aantal punten behaald in: Schrijven.	Rekenkunde.	Stelkunst.	Vlakke meetkunde.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Reglementen en dienstvoorschriften.	Totaal.	*Toelichtingen.*
	A. *Infanterie.*										*Schaal van beoordeeling.*
6	50	57	45	42	63	54	61	56	62	490	100 uitmuntend.
7	70	55	50	51	53	45	47	51	52	474	90 zeer goed.
											80 goed.
											70 ruim voldoende.
											60 voldoende.
	B. *Militaire administratie.*										50 even voldoende.
											40 onvoldoende.
	Geene.										30 gering.
											20 slecht.
											10 zeer slecht.

Meester-Cornelis, 11 Mei 1904.

De Secretaris,
L. A. BEDET.

De Voorzitter,
HARTMANN.

BIJLAGE IV. *Toelatingsexamen tot den Hoofdcursus in* 1904.

— Opgave van de in de verschillende vakken toegekende cijfers van beoordeeling in 1904.

EXAMENVAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend.						Aantal voldoende examens.	Aantal voldoende examens ten honderd.	Voldoende examens ten honderd in alle vakken.	Aantal malen dat is toegekend.				Aantal onvoldoende examens.	Aantal onvoldoende examens ten honderd.	*Toelichtingen.*
	100	99—90	89—80	79—70	69—60	59—50				49—40	39—30	29—20	19—10			
Schrijven	„	„	„	3	2	2	7	100		„	„	„	„	„	„	*Schaal van beoordeeling.*
Rekenkunde . . .	„	„	„	2	1	4	7	100		„	„	„	„	„	„	
Stelkunst	„	„	„	2	2	2	6	$85^5/_7$		1	„	„	„	1	$14^2/_7$	100 uitmuntend.
Vlakke meetkunde .	„	„	2	1	„	2	5	$71^3/_7$		2	„	„	„	2	$28^4/_7$	90 zeer goed.
Nederlandsche taal .	„	„	„	2	2	3	7	100	$55^5/_9$	„	„	„	„	„	„	80 goed.
Fransche taal . . .	„	„	„	1	2	3	6	$85^5/_7$		1	„	„	„	1	$14^2/_7$	70 ruim voldoende.
Aardrijkskunde . .	„	„	„	„	3	3	6	$85^5/_7$		1	„	„	„	1	$14^2/_7$	60 voldoende.
Geschiedenis . . .	„	„	1	1	„	5	7	100		„	„	„	„	„	„	50 even voldoende.
Reglementen en dienstvoorschriften.	„	„	„	1	3	1	5	100		„	„	„	„	„	„	40 onvoldoende. 30 gering.
																20 slecht.
																10 zeer slecht.

Meester-Cornelis, 11 Mei 1904.

De Secretaris,
L. A. BEDET.

De Voorzitter,
HARTMANN.

N°. 47.

VERSLAG DER COMMISSIE *te Groningen van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 31 *Juli* 1904 *bij Koninklijk besluit van* 12 *Augustus* 1903 *n°.* 22 *belast met het practisch examen van arts, volgens art.* 2 *der wet van* 25 *December* 1878 (Staatsblad *n°.* 222), *laatstelijk gewijzigd door de wet van* 21 *Juni* 1901 (Staatsblad *n°.* 157).

Aan

Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie heeft de eer Uwe Excellentie het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

De eerste zitting werd gehouden van 9 October 1903 tot 28 Januari 1904, de tweede zitting van 15 Februari tot 11 Juli 1904.

Het eerste gedeelte van het artsexamen werd afgelegd door 16 candidaten waarvan 7 den graad van med. doctorandus bezaten: het tweede gedeelte werd afgelegd door 24 candidaten, waarvan 8 med. doctorandi.

Hiervan zijn geslaagd:

Voor het eerste gedeelte van het artsexamen 10, waaronder 5 med. doctorandi; voor het tweede gedeelte 18, waaronder 8 med. doctorandi.

Afgewezen zijn dus respect. 6, waaronder 2 doctorandi en 5, waaronder 1 doctorandus.

Geslaagd zijn voor het eerste gedeelte:

G. Redeker, geb. te Hoogezand op 17 Januari 1878;
Mej. M. A. J. Sannes, geb. te Groningen op 28 April 1879;
H. W. Mol, geb. te Avereest op 28 Februari 1878;
J. Ritzema, geb. te Eenrum op 14 November 1878;

E. A. Spanjaard, geb. te Meppel op 24 Mei 1881;
H. J. Douma, geb. te Gorredijk op 14 December 1879;
H. L. F. Ruding, geb. te Hoogezand op 8 December 1873;
T. Meinema, geb. te Groningen op 28 April 1878;
J. A. van Hasselt, geb. te Assen op 5 Januari 1880;
K. Klaasesz, geb. te Lemmer op 10 Augustus 1877.

Tot arts zijn bevorderd:

J. A. de Vries Reilingh, geb. te Groningen op 12 Sept. 1875;
P. A. Voerman, geb. te Oudewater op 29 October 1875;
J. H. A. T. Tresling, geb. te Nieuweschans op 23 Oct. 1874;
A. M. F. H. Philipse, geb. te Zeist op 19 December 1871;
R. J. J. Wasmann, geb. te Winschoten op 12 December 1873;
J. A. van der Sluis, geb. te Uitingeradeel op 24 Febr. 1875;
S. Tonkens, geb. te Groningen op 23 Februari 1878;
A. van Meeteren, geb. te Amersfoort op 19 Juli 1876;
H. Aldershoff, geb. te Groningen op 18 Mei 1877;
W. Noordenbos, geb. te Hallum op 10 Juni 1875;
L. Hoekstra, geb. te Leeuwarderadeel op 31 Mei 1876;
C. Pesman, geb. te Thesinge op 16 April 1877;
J. H. Lubberman, geb te Nieuwe Pekela op 19 October 1873;
L. de Ruyter, geb. te Utrecht op 13 Juni 1876;
A. Dommering, geb. te Groningen op 28 December 1877;
F. Huizenga, geb. te Warffum op 16 October 1878;
K. Sybenga, geb. te Nijkerk op 24 Januari 1864;
H. J. van der Wijst, geb. te Zwolle op 4 December 1880.

Groningen, 22 Juli 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

A. P. Fokker, *Voorzitter.*

J. W. van Wijhe, *Secretaris.*

N°. 48.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 1 *Augustus* 1904 *belast met het afnemen van de practische examens van arts te Amsterdam, vermeld in art.* 2 *van de wet van* 25 *December* 1878 (Staatsblad *n*°. 222), *laatstelijk gewijzigd bij de wet van* 21 *Juni* 1901 (Staatsblad *n*°. 157). Eerste en tweede zitting.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Het aantal candidaten voor het eerste gedeelte van het examen bedroeg dit jaar 85, dat voor het tweede gedeelte 98. Ook dit jaar konden niet alle candidaten, die zich voor de eerste zitting hadden aangemeld, binnen den daarvoor gestelden tijd worden geëxamineerd, waarom deze bij Uwer Excellentie's welwillende beschikking met de maand Januari werd verlengd.

Het aantal candidaten in de verschillende zittingen en de resultaten waren als volgt:

I. Eerste zitting.

1. *Eerste gedeelte van het practisch artsexamen.*

Aangemeld hebben zich 31 candidaten, van welke 13 med.-doctorandi, 17 cand artsen en één in het buitenland gepromoveerde. Twee doctorandi en 4 cand.-artsen trokken zich terug, zoodat werden geëxamineerd 11 med.-doctorandi, 13 cand.-artsen

en de in het buitenland gepromoveerde, van welke 5 doctorandi, 12 cand.-artsen en de in het buitenland gepromoveerde werden toegelaten tot het 2de gedeelte van het examen, namelijk:

de doctorandi: J. Bosman, J. F. M. Hammacher, J. Jonkmans, O. J. Weynhausen en A. Brouwer;

de cand.-artsen: S. Engers, J. Ooster, mejuffrouw A. H. de Bruyn, C. G. Tichelaar, J. A. van Dijk, W. A. P. L. F. J. Mendels, J. Lubsen, N. H. Meyer, L. J. Buller, C. F. Leenheer, M. H. Ittmann en J. H. Kuyer, en

de in Oostenrijk gepromoveerde A. Rosenzweig.

2. *Tweede gedeelte van bovengenoemd examen.*

Aangemeld hebben zich 39 candidaten, van welke 21 med.-doctorandi en 18 cand.-artsen. Een cand.-arts trok zich terug, zoodat werden geëxamineerd 21 doctorandi en 17 cand.-artsen, van welke 15 doctorandi en 12 cand.-artsen slaagden, namelijk:

de doctorandi: C. U. Arriëns Kappers, G. G. van Kleeff, F. B. de Walle, J. W. M. van Dijk, A. J. IJzerman, J. G. A. Honig, G. W. Manschot, J. B. van der Borg, J. F. A. Gerhard, J. P. ter Maten, J. Doets, J. van der Hoeven Leonhard, C. F. Bosch, S. P. Gualtherie van Weezel en S. de Boer;

de cand.-artsen: H. Oudsburg, S. Cappel, A. N. Bukers, K. Ykema, C. L. A. van der Weyden, A. D. van Zutphen, J. Degenaar, R. L. H. Koops, H. F. G. Lijnkamp, P. Budke, B. Nout en O. Schuurmans.

II. Tweede zitting.

Eerste helft.

1. *Eerste gedeelte van het practisch artsexamen.*

Aangemeld hebben zich 33 candidaten, van welke 19 med.-doctorandi en 14 cand.-artsen. Een doctorandus trok zich terug, zoodat werden geëxamineerd 18 doctorandi en 14 cand.-artsen, 12 doctorandi en 9 cand.-artsen slaagden, namelijk:

de doctorandi: M. H. Wentholt, J. B. F. van Gils, A. W. van Kleeff, E. D. Struben, H. Wessel, P. E. Bos, J. H. H. J. Lubberman, A. Staverman, A. Binnerts, J. A. W. van Loon, J. A. van der Vliet en W. K. Vogelesang;

de cand.-artsen: A. A. Giesberts, A. J. A. Koelensmid. D. van Coppellen, A. van der Zijl, H. Schols, A. Dros, C. J. de Vries Robles, J. H. A. Rupert en J. Y. D. Tieboel.

2. *Tweede gedeelte van bovengenoemd examen.*

Aangemeld hebben zich 16 candidaten, van welke 6 doctorandi, 9 cand.-artsen en één in het buitenland gepromoveerde. Een cand.-arts trok zich terug. Van de geëxamineerden slaagden 5 doctorandi, 4 cand.-artsen en de in het buitenland gepromoveerde, namelijk:

de doctorandi: W. P. C. Zeeman, J. W. Tjeenk Willink, C. G. Wemmerslager van Sparwoude, P. J. Sluyter en M. Raeskin;

de cand.-artsen: P. C. Mensonides, C. P. F. ter Kuile, W. C. Rensen en H. S. van den Stempel;

de in Oostenrijk gepromoveerde A. Rosenzweig.

Tweede helft.

1. *Eerste gedeelte van bovengenoemd examen.*

Aangemeld hebben zich 21 candidaten, van welke 9 med.-doctorandi, één doctoranda en 11 cand.-artsen. Een cand.-arts trok zich terug, zoodat werden geëxamineerd 9 med.-doctorandi, één doctoranda en 10 cand.-artsen, van welke slaagden 7 doctorandi, de doctoranda en 4 cand.-artsen, namelijk:

de doctorandi: J. W. Goudriaan Kuypers, S. Wartena, P. H. M. Travaglino, H. Jacobs, R. Heybroek, C. W. van Schaick en K. Ypey;

de doctoranda: mej. M. E. Ruysch van Dugteren;

de cand.-artsen: H. Stiemens, J. J. M. Knitel, F. C. A. Brijan en J. F. Temmerman.

2. *Tweede gedeelte van bovengenoemd examen.*

Aangemeld hebben zich 43 candidaten, van welke 16 med.-doctorandi, 2 med.-doctorandae, 24 mannelijke en één vrouwelijke cand.-arts. Een mannelijke cand.-arts trok zich terug, zoodat werden geëxamineerd: 16 med.-doctorandi, 2 doctorandae, 23 mannelijke en één vrouwelijke cand.-arts. Elf doctorandi, één

doctoranda, 15 mannelijke en de vrouwelijke cand.-arts slaagden, namelijk:

de doctorandi: J. Kwast, J. C. Baggelaar, C. A. van Geuns, C. F. Bria, M. C. Vetten, G. G. Beukers, M. H. Cohen, A. Hekster, J. F. M. Hammacher, H. C. Maats en J. de Jong;

de doctoranda: mej. A. Pijsel;

de cand.-artsen: J. de Wit, H. A. Lampe, J. P. Schilt, N. A. Bon, H. M. Elfrink, C. de Boer, J. H. Noppen, W. N. Kaaskooper, A. C. de Kock, N. F. C. J. Sassen, A. Both, W. H. Ittmann, K. A. Hoekstra, G. W. Uytenhoudt, J. N. J. Smulders,

en mejuffrouw A. H. de Bruyn.

Amsterdam, 15 Juli 1904.

J. Rotgans, *Voorzitter.*

P. J. Barnouw, *Secretaris.*

N°. 49.

VERSLAG DER COMMISSIE, *van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 31 *Juli* 1904 *te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van apotheker.* (Tweede zitting.)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9 te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van apotheker, heeft de eer Uwe Excellentie het verslag van hare werkzaamheden in de tweede zitting aan te bieden.

De Commissie bestond uit de heeren prof. dr. H. Wefers Bettink, lid en voorzitter, prof. dr. F. A. F. C. Went, C. Guldensteeden Egeling, leden, en P. Denijs, lid en secretaris.

In eene voorloopige vergadering, welke gehouden werd op 3 Mei 1904, werden de werkzaamheden voor de tweede zitting besproken en werd bepaald, dat de gang van het examen in hoofdzaak dezelfde zoude zijn als bij het laatst gehouden examen.

Voor het examen hadden zich negen candidaten aangemeld, die in twee groepen werden geëxamineerd.

Het examen werd gehouden op de werkdagen van 10 Juni tot en met 24 Juni en van 25 Juni tot en met 9 Juli.

Enkele oogenblikken voor den aanvang van het examen der tweede groep, ontving de Commissie van een der candidaten bericht, dat hij niet aan het examen wenschte deel te nemen.

De voorzitter was verhinderd 28 Juni bij het examen tegenwoordig te zijn; de heer C. Guldensteeden Egeling trad dien dag als zoodanig op.

Het examen had plaats, onder voortdurend toezicht der Commissie, in het pharmaceutisch laboratorium der Rijks-universiteit

met uitzondering van het examen in de microscopie, dat in het botanisch laboratorium der Rijks-universiteit werd afgenomen.

Aan elk der candidaten werd uit de volgende serieën van werkzaamheden, welke vooraf in haar geheel waren vastgesteld, een nummer bij trekking toegewezen.

SERIE I. *Bereiding van galenische en scheikundige praeparaten.*

1.	Extractum Secalis Cornuti.	100	gram.
	Solutio ferri albuminata.	1	kilo.
	Ammonia liquida. (20 pct)	500	gram.
	Aspirinum.	50	„
2.	Extractum Cascarillae.	50	„
	Sirupus Althaeae.	1	kilo.
	Nitris aethylicus cum Spiritu.	250	gram.
	Salolum.	25	„
3	Extractum Liquiritiae.	100	„
	Unguentum terebinthinaceum.	100	„
	Nitras bismuthicus basicus.	100	„
	Bromoformum.	20	„
4.	Extractum Hydrastis liquidum.	500	„
	Spiritus aromaticus.	500	„
	Chloretum ferricum.	100	„
	Diuretinum.	20	„
5.	Mel rosatum.	250	„
	Spiritus Cinnamomi.	500	„
	Aristolum.	25	„
	Oxydum hydrargyricum flavum.	50	„
6.	Extractum Filicis.	25	„
	Sirupus Liquiritiae.	500	„
	Solutio hydratis ferrici dialysata.	250	„
	Tannalbinum.	100	„
7.	Extractum Chinae.	100	„
	Oleum Anisi.	20	„
	Solutio Chlorii.	250	„
	Guajacolum.	20	„
8.	Sirupus Rhei.	250	„
	Extractum Cardui benedicti.	100	„
	Acetas aethylicus.	200	„
	Dermatolum.	50	„

Serie II. *Qualitatieve analyse.*

Anorganisch.		Organisch.
	1.	
Nitras kalicus. Phosphas natricus. Chloretum ammonicum. Chloretum stannosum. Acidum arsenicosum.		Spiritus. Acetonum. Valerianas amylicus. Acidum aceticum. Santoninum.
	2.	
Chloretum hydrargyricum. Carbonas calcicus. Oxydum zincicum. Carbonas plumbicus. Oxydum stibiosum.		Sulfas chinini. Sulfas cinchonini. Salicinum. Gummi arabicum. Dextrinum.
	3.	
Acidum phosphoricum. Sulfas zincicus. Sulfas ferrosus. Sulfas cadmicus.		Acidum tartaricum. Oxalas kalicus. Acidum salicylicum. Acidum tannicum. Saccharum.
	4.	
Chloretum hydrargyrico-ammonicum. Carbonas baryticus. Nitras natricus. Talcum.		Saccharum lactis. Lycopodium. Saccharum. Sulfas chinini. Acidum cinnamicum.
	5.	
Phosphas natricus. Sulfur. Sulfas calcicus. Nitras niccolosus.		Phenolum liquefactum. Paraffinum liquidum. Oleum olivarum. Chloroformum. Veratrinum.
	6.	
Ammonia liquida. Nitras argenticus. Chloretum kalicum. Acidum arsenicosum. Phosphas natricus.		Acetanilidum. Codeïnum. Amylum solani. Antipyrinum. Saccharum lactis.

7.

Sulfas cupricus.
Nitras cobaltosus.
Sulfas manganosus.
Sulfas aluminicus.
Chloras kalicus.

Oleum Ricini.
Alcohol amylicus.
Paraffinum liquidum.
Aether.
Aether Petroleï.

8.

Crocus Martis.
Sulfas natricus.
Oxydum hydrargyricum.
Iodetum plumbicum.
Nitras argenticus.

Phenacetinum.
Hydrochloras morphini.
Acidum citricum.
Salolum.
Saccharum.

Serie III. *Quantitatieve analyse.*

	Gewichtsanalyse.	Maatanalyse.
1.	Droogrest en vetgehalte van melk.	Vrij zuur in acidum phosphoricum.
2.	Zilver in alliage.	Iodoformum in watten.
3.	Chinine in tannas Chinini.	Hypophosphiet in hypophosphis calcicus.
4.	Santoninum in trochisci Santonini.	Stikstof in lijnmeel.
5.	Alcaloïden in extractum Hydrastis liquidum.	Ioodgetal van eene vette olie.
6.	Suiker in Urine.	Alkaligehalte van loog.
7.	Eugenol in oleum Caryophyllorum.	Nitriet in spiritus nitri dulcis.
8.	Pentosaan in pulvis Cacao.	Alcaloïden in extractum Belladonnae.

SERIE IV. *Opsporen van vergiften.*

	Anorganisch.	Organisch.
1.	Nitras argenticus 100 milligram in poederchocolade.	Cantharidinum 50 milligram in spijs.
2.	Arsenias natricus 20 milligram in spijs.	Gutti 200 milligram in pulvis radicis Liquiritiae.
3.	Sulfas aluminicus 300 milligram in beschuit.	Veratrinum 50 milligram in spijs.
4.	Sulfas zincicus 200 milligram in soep.	Digitalinum 50 milligram in spijs.
5.	Nitras kalicus 800 milligram in gehakt.	Hydrochloras morphini 100 milligram in pulvis radicis Liquiritiae.
6.	Chloretum hydrargyricum 100 milligram in gehakt.	Extractum strychni 300 milligram in pulvis radicis Gentianae.
7.	Sulfas cupricus 100 milligram in gehakt.	Extractum Opii 400 milligram in pulvis radicis Gentianae.
8.	Nitras plumbicus 100 milligram in snuif.	Cocaïnum 100 milligram in pulvis radicis Gentianae.

Van de acht candidaten, die aan het examen deelnamen, werden drie afgewezen, en aan de overigen werd, nadat zij in handen van den voorzitter den door de wet gevorderden eed of de belofte hadden afgelegd, de acte van bevoegdheid als apotheker uitgereikt.

De namen der geslaagden zijn:

Auguste Marie Joseph Bila, geboren 26 September 1881 te Maastricht;

Emile Gustaaf Moeijs, geboren 16 Augustus 1880 te Nijmegen;

Jan Frederik Alexander Muzerie, geboren 22 Januari 1882 te 's Gravenhage;

Catharina Stronck, geboren 7 Juli 1878 te Rotterdam;

Ary Verdam, geboren 1 November 1883 te Baarn.

Aan het einde van het verslag der tweede zitting van het vorige jaar maakte Uwe Commissie de opmerking, dat de kennis van het Latijn, noodig voor het naar behooren lezen van in die taal geschreven recepten, veel te wenschen overliet. Ook nu bleek dat die kennis over het algemeen zeer gebrekkig was, eene klacht, reeds herhaalde malen door de Commissie geuit.

Utrecht, Juli 1904.

Dr. H. Wefers Bettink.

P. Denijs, *Secretaris.*

N°. 50.

VERSLAG DER COMMISSIE, *gedurende het jaar* 1904 *te Rotterdam belast met het afnemen der examens van apothekersbediende. (Eerste zitting.)*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, belast met het afnemen van het examen, bedoeld in art. 17 der wet van 25 December 1878 (*Staatsblad* n°. 222), heeft de eer Uwe Excellentie hiernevens verslag aan te bieden van hare eerste zitting.

De Commissie, benoemd bij ministerieële beschikking van 23 April 1904 n°. 3204, afdeeling B B, was samengesteld als volgt:

A. J. Wijnne, gemeente-apotheker te Rotterdam, voorzitter;

W. C. van Gorcum, apotheker te Rotterdam, en mejuffrouw A. Grutterink, apotheker in het ziekenhuis te Rotterdam, leden;

J. H. van Westendorp J.Dzn., apotheker te Schiedam, plaatsvervangend lid en voorzitter; C. de Groot, apotheker te Rotterdam, plaatsvervangend lid.

Op 11 Mei werd eene vergadering gehouden tot regeling van de werkzaamheden, die door de leden en de plaatsvervangende leden werd bijgewoond.

In deze vergadering werd de heer van Gorcum als secretaris der commissie aangewezen, en werd verder besloten, de candidaten, die zich ten getale van 75 (namelijk 55 vrouwelijke en 20 mannelijke) hadden aangemeld, te verdeelen in groepen van vijf candidaten, terwijl het examen voor iederen candidaat twee dagen zou duren.

Het examen werd zóó ingedeeld, dat het theoretisch gedeelte op den eersten dag zou afloopen, terwijl de tweede dag alleen aan de practijk gewijd kon worden.

De examens namen een aanvang op Donderdag 2 Juni en eindigden op Vrijdag 22 Juli.

Voor het afnemen der examens werd gebruik gemaakt van de zeer geschikte lokalen in het voormalig oude mannenhuis en het laboratorium der gemeente-apotheek, met de meeste bereidwilligheid daartoe door het burgerlijk armbestuur, met goedvinden van het gemeentebestuur, afgestaan.

Op 9 en 10 Juni werd de heer van Gorcum door den heer van Westendorp, en op 15, 27, 28, 29 en 30 Juni mejuffrouw Grutterink door den heer de Groot vervangen.

Van de candidaten die zich hadden aangemeld, kwam één wegens ziekte niet op, zoodat het examen werd afgelegd door 74 candidaten, n.l. 50 vrouwelijke en 19 mannelijke.

Van dezen slaagden 35 candidaten, n.l. 27 vrouwelijke en 8 mannelijke. Afgewezen werden 27 vrouwelijke en 11 mannelijke candidaten, terwijl ééne candidaat zich tijdens het examen in de practijk terug trok.

Aan het einde van den eersten dag besliste de Commissie steeds, welke candidaten op grond van het gehouden examen in de theorie geen kans hadden, ook al mocht hun practijk voldoende zijn, het diploma te verwerven, waarom hun in overweging werd gegeven het examen te staken.

Op onvoldoende theoretische kennis werden alzoo afgewezen 23 candidaten; 3 candidaten, ruim voldoende in theorie, legden een onvoldoend examen in de practijk af, terwijl aan 12 candidaten het diploma op grond van het in theorie en practijk te zamen onvoldoend geleverde, werd onthouden.

Van de niet-geslaagde candidaten werden er vijf voor acht of tien maanden afgewezen.

Onder de candidaten kwam voor een candidaat in de pharmacie en eene in het bezit van het einddiploma eener hoogere burgerschool voor meisjes; deze werden van een deel van het examen vrijgesteld.

De namen der candidaten, die na afgelegden eed of belofte het getuigschrift als apothekersbediende verkregen, — gerangschikt naar den datum van oproeping — zijn:

mejuffrouw J. J. Mallée, geboren te 's Gravenhage;
" A. J. Steenbergen, geboren te Uitgeest;
" A. M. B. van Dijk, geboren te Amsterdam;
" J. C. Corbet, geboren te Rotterdam;
" M. J. Icke, geboren te Rotterdam;
" F. C. Stuivinga, geboren te Maassluis;
" H. W. S. Oosterbroek, geboren te Stad-Doetinchem;
" E. Blitz, geboren te Vlaardingen;

mejuffrouw M. Mantel, geboren te Delft;
" M. F. van der Waart van Gulik, geboren te Buitenzorg;
" L. van Blankenstein, geboren te Woerden,
" M. de Raadt, geboren te Ouderkerk a/d IJssel;
" S. Ch. Th. Weckener, geboren te Rotterdam;
" J. W. Spierenburg, geboren te Rotterdam;
" Fr. Meijer, geboren te Smilde;
" P. I. B. Besselaar, geboren te Rotterdam;
" W. Keyser, geboren te Haarlem;
" Fr. H. C. Hansen, geboren te Loosduinen;
" B. A. H. de Heer, geboren te Breslau;
" E. A. H. E. Mekel, geboren te Stadskanaal;
" P. J. Vis, geboren te Lambaroe;
mevrouw M. Nout—Duker, geboren te Sloten;
mejuffrouw IJ. de Visser, geboren te Sneek;
" M. C. Riecker, geboren te Amsterdam;
" H. C. Vrickx, geboren te Amsterdam;
" M. G. M. J. Cl. Le Haen, geboren te Sittard;
" M. Rodenburg, geboren te Berkel en Rodenrijs;
de heer T. Liedermooy, geboren te Haarlem;
" " G. J. Ch. Arends, geboren te Middelburg;
" " P. van der Plas, geboren te Overschie;
" " N. A. Straatman, geboren te Breda;
" " D. Bosman, geboren te Amsterdam;
" " A. Mijnhardt, geboren te Dodewaard;
" " H. Cittem, geboren te de Bildt;
" " H. Brockmann, geboren te Harlingen.

Den totaalindruk, dien de Commissie van de afgelegde examens ontving, wenscht zij bij het einde der tweede zitting mede te deelen, doch reeds in dit verslag meent zij te moeten wijzen op de zeer gebrekkige kennis der meeste candidaten van het Latijn; van de meest eenvoudige declinatiën en conjugatiën hadden zij geen begrip; vaak konden zij zelfs eenvoudige recepten niet goed vertalen.

Nog treuriger was het met de wetskennis gesteld ten opzichte van het afleveren van geneesmiddelen en vergiften. Slechts twee candidaten hebben op de hierop betrekking hebbende, schriftelijk gestelde vragen, een voldoend antwoord gegeven.

Rotterdam, 23 Juli 1904.

A. J. Wijnne, Voorzitter.

W. C. van Gorcum, Secretaris.

N°. 51.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen gedurende de jaren* 1902, 1903 en 1904, *aangaande hare zitting in Mei en Juli* 1904.

*Aan Zijne Excellentie
den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.*

De Commissie, belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen, ingevolge art. 12 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99) voor de drie jaren 1902, 1903 en 1904 benoemd bij Koninklijk besluit van 14 Mei 1902, n°. 16, heeft de eer, ter voldoening aan art. 15 der voornoemde wet, aan Uwe Excellentie verslag te doen van hare zitting in het loopende jaar.

De werkzaamheden dezer zitting werden geregeld in eene voorloopige vergadering, gehouden te Utrecht op 2 April 1904.

Het examen heeft in twee gedeeltelijke zittingen aan 's Rijks veeartsenijschool plaats gehad, namelijk van 16 tot en met 28 Mei en van 15 tot en met 30 Juli.

Tot het afleggen van dit examen hadden zich 13 candidaten aangemeld, allen leerlingen van het vierde studiejaar aan 's Rijks veeartsenijschool, die hun natuurkundig examen met goed gevolg hadden afgelegd.

Aan de bepalingen van het tweede lid van art. 10 der wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99) was door allen voldaan.

Zes candidaten hadden zich in 1903 zonder goed gevolg aan dit examen onderworpen. Een dezer laatsten had ook reeds in 1902 het examen zonder goed gevolg afgelegd.

Overeenkomstig art. 10 der voornoemde wet heeft het examen bestaan uit een theoretisch en een practisch gedeelte.

De volgende staat wijst aan de vakken van de beide onderdeelen alsmede hoeveel tijd in elk vak per candidaat besteed en door welke leden het examen in elk vak afgenomen is.

VAKKEN.	Tijd per candidaat.	Examinatoren.
Theoretisch gedeelte.		
Ziektekundige ontleedkunde, algemeene ziektekunde. .	45 min.	van Harrevelt.
Algemeene geneesleer, geneesmiddel- en vergiftleer. .	30 „	de Bruin.
Bijzondere ziektekunde en geneesleer — 1ste gedeelte.	30 „	de Bruin.
Bijzondere ziektekunde en geneesleer — 2de gedeelte (parasitaire en besmettelijke ziekten). . .	30 „	Wirtz.
Heelkundige ontleedkunde, operatie- en verbandleer .	30 „	van Lent.
Heelkunde	40 „	Moubis.
Hoefziekten	15 „	Moubis.
Verloskunde	30 „	van Lent.
Gerechtelijke veeartsenijkunde.	20 „	van Harrevelt.
Veeartsenijkundige politie .	30 „	Wirtz.
Totaal . . .	5 uren.	
Practisch gedeelte.		
Heelkundige ontleedkunde .	onbepaald.	Wirtz, van Harrevelt.
Operatie- en verbandleer. .	„	van Lent, Moubis, de Bruin.
Verloskunde	„	de Bruin, van Lent.
Cliniek	„	de Bruin, Moubis, van Lent, Wirtz.
Artsenijmengkunde. . . .	„	Moubis, Wirtz, van Harrevelt.
Toegepast exterieur:		
van het paard. . . .	60 min.	Moubis, van Lent, de Bruin, van Harrevelt.
„ „ rund	30 „	van Lent, de Bruin.
Voederkennis	45 „	Wirtz, Moubis.

Tot het examen in ziektekundige ontleedkunde behoorde mede de onderkenning van een microscopisch, pathologisch praeparaat, door den candidaat onmiddellijk te voren onderzocht.

Het practisch examen heeft voor elken candidaat bestaan uit de volgende onderdeelen:

voor *heelkundige ontleedkunde:* het gereedmaken van een door loting toebedeeld chirurgisch-anatomisch praeparaat en het demonstreeren van een dusdanig praeparaat, dat onmiddellijk te voren door het lot was aangewezen doch niet door den candidaat zelven gereed gemaakt;

voor *operatie- en verbandleer:* het verrichten van 4 operatiën, waaronder eene hoefoperatie, en het aanleggen van een verband;

voor *cliniek:* het herkennen en verder bespreken van de ziekten of gebreken van drie huisdieren en bovendien het opmaken van een beredeneerd verslag aangaande het onderzoek van een vierde ziektegeval, zonder voorafgaande bespreking, maar waarover bij de beoordeeling de candidaat door de commissie werd gehoord;

voor *verloskunde:* het gedeeltelijk onderhuids ontleden van een in het phantôme geplaatst, onmiddellijk te voren gedood kalf;

voor *artsenijmengkunde:* het schrijven, lezen en gereedmaken van twee bij loting aangewezen recepten in verschillende artsenijvormen;

voor de *toegepaste leer van het uitwendig voorkomen (exterieur) der huisdieren:* de beredeneerde beoordeeling van twee voor dat doel pas aangevoerde paarden en van één rund, waarbij telkenmale den candidaat gedurende een kwartier gelegenheid gegeven werd tot een nauwkeurig onderzoek van het daarna met hem te bespreken dier;

voor *voederkennis:* het beredeneerd keuren van verschillende graan- en hooisoorten, peulvruchten enz.

De practische vakken werden zooveel mogelijk door twee gelijktijdig werkende sub-commissiën afgenomen.

Ten behoeve van het examen in cliniek heeft de commissie in ruime mate over nieuw aangevoerde dieren kunnen beschikken. Voor dit gedeelte van het practisch examen zijn namelijk gebezigd 25 paarden, 5 runderen, 1 geit, 1 schaap, 5 honden, 1 kat en 1 vogel, terwijl nog een aantal zieke dieren, als voor het doel minder geschikt, buiten gebruik gelaten werden.

Voor het practisch examen in operatieleer en in heelkundige ontleedkunde zijn gebezigd 2 paarden, voor het practisch examen in verloskunde 2 kalveren.

Alle operatiën, met uitzondering van de aderlatingen, zijn op het doode dier verricht.

Aan 12 candidaten is het diploma van veearts uitgereikt. Aan 1 candidaat moest het onthouden worden, aangezien hij in verschillende theoretische en practische vakken beneden de gestelde eischen was gebleven.

Hieronder volgt eene alphabetische opgaaf van de namen der geslaagde candidaten met vermelding van de plaats van geboorte.

J. C. Colder, geboren te Amsterdam;

D. J. Copper, geboren te Rotterdam;

E. J. Dommerhold, geboren te Deventer;

J. van Dulm, geboren te Arnhem;

S. Kingma, geboren te Cubaard, gemeente Hennaarderadeel;

J. A. Lenshoek, geboren te Zaltbommel;

J. A. van der Linde, geboren te Tjokro, residentie Soerakarta, Ned.-Indië;

D. Nieburg, geboren te Reeuwijk;

G. A. de Raadt, geboren te Ouderkerk a/d IJssel;

H. E. Reeser, geboren te Maasland;

J. G. A. Reeser, geboren te Maasland;

J. Stapenséa, geboren te Menaldum, gem. Menaldumadeel.

Utrecht, 30 Juli 1904.

Dr. A. W. H. Wirtz, *Voorzitter*.

Mouws, *Secretaris*.

N°. 52.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *van 1 Augustus* 1903—1 *Augustus* 1904 *te Amsterdam belast met het afnemen van de practische examens van apotheker.* (Tweede zitting.)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 3, en bestaande uit de heeren dr. Ed. Verschaffelt, voorzitter; P. van der Wielen, secretaris; dr. N. Schoorl en J. Jelgerhuis Swildens, leden, heeft de eer Uwe Excellentie hierbij het verslag der werkzaamheden in hare tweede zitting aan te bieden.

In eene voorloopige vergadering, gehouden op 7 Mei 1904, waaraan alle leden deelnamen, werden de gang van het examen en de werkzaamheden vastgesteld.

De zeven candidaten, welke zich voor het examen hadden aangemeld, werden geëxamineerd van 14 Juni tot en met 30 Juni op de werkdagen, van 9 tot 12 uren des voormiddags, van 1.30 tot 4.30 uur des namiddags.

De aan de candidaten opgedragen werkzaamheden werden verricht onder toezicht der commissieleden in het scheikundig laboratorium, de model-apotheek en den hortus botanicus der Universiteit van Amsterdam, door burgemeester en wethouders voor dit doel welwillend ter beschikking gesteld.

Voor de practische opgaven in de artsenijbereidkunde, de

scheikundige analyse en de pharmacognosie werden de volgende opgaven vastgesteld en bij loting aan de candidaten uitgereikt.

A. Artsenijbereidkunde.

1.	25	G.	Chloretum hydrargyrosum.
	25	„	Salicylas aethylicus.
			Aloïne uit 250 G. aloe.
	250	„	Sirupus Liquiritiae.
2.	25	G.	Tartras kalico-stibiosus.
	50	„	Acetanilidum.
			Kaneelaldehyde uit 100 G. kaneelolie.
	100	„	Extractum Secalis cornuti.
3.	25	G.	Oxydum zincicum.
	10	„	Benzaldehyde.
	100	„	Emplastrum gummosum met bereiding van emplastrum oxydi plumbici.
	200	„	Extractum Gentianae.
4.	100	G.	Acidum aceticum glaciale.
	50	„	Solutio chloreti ferrici e ferro.
	10	„	Resina Podophylli.
	100	„	Extractum Chinae liquidum in vacuo.
5.	100	G.	Solutio Peroxydi Hydrogenii.
	25	„	Sulfophenylas zincicus.
			Cinchonidine uit 100 G. Quinetum.
	250	„	Solutio Ferri albuminata.
6.	10	G.	Bromoformum.
	25	„	Nitras bismuthicus basicus.
	25	„	Tannalbinum.
	100	„	Emplastrum Hydrargyri met bereiding van Emplastrum Oxydi plumbici.
7.	25	G.	Brometum zincicum.
	10	„	Acidum lacticum.
	100	„	Spiritus polyaromaticus.
	100	„	Unguentum Mezerei.

B. Geneesmiddelonderzoek.

a. *Qualitative analyse:*

1.	Permanganas kalicus	47,5	G.
	Chloretum plumbicum	0,5	„
	Sulfas ammonicus	0,5	„
	Choretum hydrargyrosum	0,5	„
	Acidum silicicum	1,0	„

2.	Oleum Jecoris Aselli	49,0 G.
	„ Sesami	25,0 „
	Paraffinum liquidum	25,0 „
	Acidum salicylicum	1,0 „
3.	Sulfas magnesicus	46,5 G.
	„ zincicus	0,5 „
	„ Manganosus	0,5 „
	Biboras natricus	1,0 „
	Formias natricus	1,5 „
4.	Sulfas ferrosus	45,5 G.
	Lactas zincicus	2,5 „
	Sulfas kalicus	1,0 „
	Ferrum pulveratum	1,0 „
5.	Bitartras kalicus	43,5 G.
	Bioxalas „	5,0 „
	Choretum hydrargyrosum	0,5 „
	Sulfas calcicus	1,0 „
6.	Oxydum magnesicum	44,0 G.
	Carbonas natricus	0,5 „
	Sulfas magnesicus	0,5 „
	Saccharose	2,5 „
	Phosphas calcicus	2,5 „
7.	Acetas aethylicus	32,5 G.
	Sulfas aethylicus c. spiritu	2,5 „
	Aethylalkohol	10,0 „
	Oleum Ricini	5,0 „

b. *Quantitatieve analyse:*

1. 35,3 pct. Cinchonidine tartraat in Kinine tartraat.
2. 50,0 „ Biboras natricus in Acidum boricum.
3. 33,3 „ Phenolum in Acidum salicylicum.
4. 20,0 „ Paraffinum in Oleum olivarum.
5. 12,6 „ Carbonas magnesicus in Carbonas calcicus.
6. 36,3 „ Acidum stearicum in Cera flava.
7. 20,0 „ Nitras kalicus in Carbonas kalicus.

C Quantitatief onderzoek.

a. *Gewichtsanalyse:*

1. Kwik in Emplastrum Hydrargyri.
2. Hydrastine in Extractum Hydrastis.
3. Hydras Chlorali in Mixtuur.

4. Vrij cyaanwaterstofgas in Aqua Laurocerasi.
5. Morphine in Vinum Opii aromaticum.
6. Phosphorzuurgehalte van Phosphas calcicus.
7. Glucose in bastardsuiker.

b. *Maatanalyse:*

1. Choor in Chloorkalk.
2. Antimoon in Tinalliage.
3. Mosterdolie in Spiritus Sinapis.
4. Mangaanperoxyde in bruinsteen.
5. Phenol in phenolum liquefactum.
6. Alkaloïde in Cortex Granati.
7. IJzer in Sirupus Jodeti ferrosi.

D. Toxicologie.

1. Chocolade met 0,4 pct. Strychnine.
2. Mosterd met 0,4 pct. Phenol.
3. Gehakt met 0,4 pct. Zilverchloride.
4. Wijn met 0,08 pct. Codeine.
5. Chocolade met 0,4 pct. Santonine.
6. Gehakt met 0,2 pct. Kwikcyanide
7. Wijn met 0,08 pct. Kalium stibiotartraat.

E. Hygiene.

1. Wateronderzoek.
2. Urineonderzoek.
3. Meelonderzoek.
4. Limonadeonderzoek.
5. Koffieonderzoek.
6. Kaasonderzoek.
7. Cacaopoederonderzoek.

F. Het maken van een microscopische doorsnede met beschrijving en teekening.

1. Van het zaad van Scilla sibirica.
2. Van den stengel van Euphorbia palustris.
3. Van den wortelstok van Alpinia calcarata.
4. Van den wortel van Iris germanica.
5. Van den bladsteel van Nephrodium sp.
6. Van de tak van Pinus Laricio.
7. Van het blad van Camellia japonica.

G. Het bepalen en sorteeren van grondstoffen in verkleinden vorm. (A. 3.)

1. Fructus Capsici.
   „ Cardamomi.
   Semen Colchici.
   Rhizoma Filicis.
   Aloë
   Flores Sambuci.
   Fructus Foeniculi.
   „ Colocynthidis.
   Semen Strophanti.
2. Cubebae.
   Passulae minores.
   Gummi arabicum.
   Summitates Absinthii.
   Fructus Oryzae.
   Asa foetida.
   Folia Digitalis.
   „ Salviae
   Gallae
   Folia Aethaeae.
3. Folia Diosmae.
   Semen Papaveris.
   Carrageen.
   Radix Althaeae.
   Semen Coffeae.
   Herba Majoranae.
   Rhizoma Hydrastis.
   Flores Tiliae.
   Stigmata Croci.
   Rhizoma Graminis.
4. Fructus Juniperi.
   Tragacantha.
   Cortex Cinnamomi.
   Rhizoma Zingiberis.
   Lichen islandicus.
   Rhizoma Calami.
   Catechu.
   Folia Sennae.
   Flores Chamomillae romanae
   Sago.
5. Herba Sabinae.
   Cortex Frangulae.

Cortex Mezerei.
Secale cornutum.
Olibanum.
Rhizoma Rhei.
Colophonium.
Fructus Carvi.
Flores Koso.
Semen Sabadillae.
6. Petala Rhoeados.
Radix Gentianae.
Semen Strychni.
Folia Theae.
Fructus Anisi.
Flores Arnicae.
Lignum Quassiae.
Semen Cacao.
Benzoë.
Fructus Cumini.
7. Radix Ipecacuanhae.
Fructus Papaveris.
Cortex fructuum Aurantii.
" " Citri.
Tubera Saleb.
Radix Senegae.
Semen Sinapis.
Flores Lavendulae.
Cortex Cinnamomi.
Fructus Colocynthidis.

H Microscopisch onderzoek van Poedermengsels.

1.	Farina Tritici	50 deelen.
	Lignum Santali	40 "
	Kwartszand	10 "
2.	Amylum Maidis	20 deelen.
	Carbonas Calcicus	40 "
	Piper nigrum.	40 "
3.	Amylum Oryzae	30 deelen.
	Cortex Chinae	30 "
	Farina Lini	40 "
4.	Cortex Cinnamomi	
	Amylum Solani	
	Flores Sulfuris	gelijke deelen.

5.	Semen Cardamomi	25 deelen.
	Amylum Avenae	25 „
	Rhizoma Rhei	50 „
6.	Fructus Foeniculi	45 deelen.
	Amylum Marantae	25 „
	Rhizoma Zingiberis	30 „
7.	Farina Lini	
	Amylum Manihot	
	Sago	gelijke deelen.

Het examen in de recepteerkunde werd van iederen candidaat mondeling afgenomen voor zoover het theoretisch gedeelte betrof, terwijl het practische gedeelte door de candidaten in twee groepen verdeeld werd afgelegd. Elke groep werd gedurende een geheelen dag geëxamineerd. Het practische gedeelte der pharmacognosie werd door alle candidaten te gelijkertijd gedaan, terwijl elke candidaat afzonderlijk werd geëxamineerd in het herkennen van Simplicia, levende, gedroogde planten en planten afbeeldingen, waarbij tevens examen in de pharmaceutische botanie en zoölogie werd afgenomen.

Na afloop van het examen werd in de slotvergadering van 1 Juli aan vijf van de zeven candidaten, nadat zij in handen van den voorzitter de bij de wet gevorderde eed of belofte hadden afgelegd, het diploma van apotheker uitgereikt.

De namen der geslaagden zijn:

Hendrikus Constantius Emilius Keunen, geboren 22 September 1876 te Eindhoven;

Thomas Anne Klinkhamer, geboren 25 Januari 1879 te Amsterdam;

Martijn Izaäk Polak, geboren 17 Juni 1878 te Amsterdam;

Hendrik Marius Quanjer, geboren 23 April 1879 te Enkhuizen;

Neeltje Suzanna Vermande, geboren 25 Maart 1882 te Hoorn.

Amsterdam, 1 Juli 1904.

Ed. Verschaffelt, *Voorzitter.*
P. van der Wielen, *Secretaris.*

N°. 53.

VERSLAG DER COMMISSIE, *van* 1 *Augustus* 1903 *tot* 1 *Augustus* 1904 *te Leiden belast met het afnemen der practische examens van apotheker.* (Tweede zitting.)

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij Koninklijk besluit van 3 Augustus 1903 n°. 9, tot het afnemen der practische examens van apotheker te Leiden, heeft de eer aan Uwe Excellentie te berichten, dat zich voor hare tweede zitting 1 candidaat had aangemeld, die zich evenwel in den loop van het examen, dat van 27 Juni tot 9 Juli zou worden afgenomen, terugtrok.

Bij loting uit twee stellen praeparaten en analyses had de candidaat de volgende opgaven verkregen:

Chemische praeparaten.		*Galenische praeparaten.*	
Benzophenon	25 G.	Oleum Amygdalarum	500 G.
Sulfurylchloried	25 G.	Extractum Hydrastis liquidum	500 G.

Qualitatieve analyse.

Ureum.
Pyrogallolum.
Chloretum natricum.
Sulfas zincicus.

Quantitatieve analyse.

Gewichtsanalyse.

Hydrastine in Extractum Hydrastis.

Maatanalyse.

Jood-additiegetal van Oleum Amygdalarum.

Opsporen van vergiften.

Sublimaat in spijs.

Hygiènisch onderzoek.

Isoleeren van Coli-bacteriën uit water.

Tot bijzondere opmerkingen aan het einde van dit zittingjaar vindt de Commissie geen aanleiding.

H. P. Wijsman, *Voorzitter.*
P. A. Vos, *Secretaris.*

N°. 54.

VERSLAG DER COMMISSIE, *belast met het afnemen hier te lande in* 1904 *van het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst op den voet van het Koninklijk besluit van* 26 *April* 1902 (Indisch Staatsblad n°. 223).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Koloniën.

De bij Uwe resolutie van 13 Mei 1904, litt. D, n°. 19, benoemde commissie voor het afnemen hier te lande in 1904 van het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst — bestaande uit de heeren dr. M. J. de Goeje (hoogleeraar te Leiden), lid en voorzitter, mr. C. van Vollenhoven (hoogleeraar te Leiden), lid en secretaris, J. J. Donner (oud-resident van Madioen), dr. J. J. M. de Groot, mr. J. E. Heeres, dr. A. W. Nieuwenhuis, Ch. A. van Ophuysen en dr. A. C. Vreede (hoogleeraren te Leiden), leden, — hield haar „voorloopige vergadering" op Maandag 6 Juni 1904. Het examen begon op Maandag 20 Juni 1904 en werd met oorlof van curatoren gehouden te Leiden in de Academie. Het schriftelijk examen had voor alle candidaten gezamenlijk plaats op 20 Juni, het mondeling examen had plaats op 21 Juni tot en met 16 Juli, uitgenomen de Zondagen. Het mondeling examen werd als ten vorigen jare afgenomen ten overstaan van de volle commissie, die in haar oordeel over de aanbevelenswaardigheid van zoodanige regeling bevestigd werd; dientengevolge konden echter slechts twee candidaten per dag worden geëxamineerd. De uitslag werd aan ieder medegedeeld op den dag zelf van zijn mondeling examen, na afloop der examens van dien dag.

Al de 45 candidaten konden tot het examen worden toegelaten,

2 op grond van een examen door eene faculteit aan eene Nederlandsche Universiteit afgenomen, 3 op grond van het eindexamen van een gymnasium, 29 op grond van het eindexamen eener hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus hier te lande, 1 op grond van het eindexamen der hoogere land- en boschbouwschool, 9 op grond van het eindexamen van eene hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus in Indië en 1 op grond van een eindexamen aan de Koninklijke Militaire Academie. De volgorde der mondelinge examens werd bepaald door eene loting, welke de commissie hield en welker uitkomst alleen in zoover gekuischt werd als het mogelijk was door ruiling te gemoet te komen aan kenbaar gemaakte verlangens. Ruiling van examendagen werd ook later nog toegestaan.

De uitslag van het examen was als volgt:

23 slaagden;
6 werden afgewezen tot het examen waartoe Uwe Excellentie zich voorstelt in December 1904 de gelegenheid te geven;
7 werden afgewezen met den raad om het examen niet te herhalen vóór den zomer van 1905;
9 trokken zich terug (7 vóór, 2 halfweg het mondeling examen);

—

45 candidaten.

Deze uitkomst, die van de 45 candidaten slechts 23 slagen zag, schijnt niet gunstig; maar op tweeërlei omstandigheid dient gelet. Vooreerst op deze, dat artikel 5, lid 1, van het besluit op het candidaat Indisch ambtenaarschap (*Indisch Staatsblad* 1903 n°. 348) hen, die in 1905 naast de candidaat-ambtenaren willen worden toegelaten tot het examen, dwingt om in 1904 hetzij het examen te beproeven, hetzij zich op te geven en weer terug te trekken; zoodat wij slechts 36 van de candidaten als serieuze candidaten voor *dit* examen durven beschouwen. Ten andere op de omstandigheid dat, zoo men uit de examencijfers van de 36 geëxamineerden de gemiddelden trekt, men voor de geschiedenis 6, voor de land- en volkenkunde 6, voor den islam 5.7, voor de staatsinstellingen 5.4, voor Maleisch 5.9 en voor Javaansch 5.7, dus voor al de zes vakken *voldoende* krijgt. De verklaring van het feit dat dit gemiddelde nergens tot *goed* komt, zoeken wij eenparig in de omstandigheid, dat de studie voor *dit* examenprogramma door candidaten met de voorbereiding van *deze* studenten niet behoorlijk in *twee* jaar kan geschieden, maar *drie* jaar behoeft.

Bij het examen in alle vakken is getracht minder te letten op geheugenwerk en schoolsche kennis, dan op goed begrip. Zoo is ten aanzien van de hoofdtrekken van den islam getracht meer te letten op juist begrip van de historische ontwikkeling van de leer des islams en op juist begrip van de deels reëele deels ideëele beteekenis van die leer voor zijne belijders in Indië, dan op het van buiten kennen van tallooze voorschriften uit de plichtenleer. Zoo is ten aanzien van de staatsinstellingen getracht te letten op begrip van den samenhang van het geheel der staatsinstellingen, begrip van hoofdonderscheidingen, vaardigheid om eene verordening of voorschrift met begrip te lezen en te raadplegen. De grootere helft der candidaten, ook der middelmatige, scheen in deze richting zich te hebben bekwaamd (soms had het geheugenwerk daar wel wat onder geleden), de kleinste helft had alleen of hoofdzakelijk geheugenwerk verricht.

Ten aanzien van het schriftelijk examen in de twee talen zij nog aangeteekend, dat van het meerendeel der schriftelijke vertalingen taal en stijl verregaand slordig waren.

Als bijlagen zijn aan dit verslag toegevoegd:

1°. eene lijst, vermeldende de namen der 36 geëxamineerden, de cijfers die hun in de onderscheidene vakken zijn toegekend en de totalen dier cijfers voor elken candidaat;

2°. eene ranglijst van de 23 geslaagden, opgemaakt overeenkomstig artikel 9 van de ministerieele resolutie van 29 April 1902, litt. D, n°. 26.

Leiden, 19 Juli 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

M. J. DE GOEJE, *Voorzitter.*

C. VAN VOLLENHOVEN, *Secretaris.*

BIJLAGE

Bijlage n°. 1.

Cijferlijst der 36 geëxamineerden.

Volg-nummer.	Datum van het mondel. examen.	Examenvakken. Geschiedenis.	Land- en volkenkunde.	Islam.	Staats-instellingen.	Maleisch.	Javaansch.	Totaal cijfer.	Uitslag.
1	21 Juni	4	3	4	5	4	3	23	afgewezen tot 1905.
2	21 „	8	8	5	5	6	3	35	toegelaten.
3	22 „	7	7	8	7	6	7	42	toegelaten.
4	22 „	9	7	8	7	8	7	46	toegelaten.
5	23 „	7	6	6	7	5	5	36	toegelaten.
6	24 „	5	5	6	5	5	4	30	toegelaten.
7	24 „	9	9	9	10	9	9	55	toegelaten.
8	25 „	8	9	8	6	8	9	48	toegelaten.
9	27 „	6	5	4	3	6	4	28	afgewezen tot December 1904.
10	27 „	7	8	7	6	7	7	42	toegelaten.
11	28 „	5	4	4	2	4	3	22	afgewezen tot 1905.
12	29 „	9	8	9	5	8	8	47	toegelaten.
13	29 „	7	6	5	5	5	6	34	toegelaten.

								[illegible]	toegelaten.
16	1 Juli	4	6	4	4	5	6	29	afgewezen tot December 1904.
17	2 „	5	5	3	4	5	6	28	afgewezen tot December 1904.
18	4 „	4	4	2	5	4	3	22	afgewezen tot 1905.
19	4 „	5	5	5	3	5	3	26	afgewezen tot December 1904.
20	5 „	5	6	8	7	5	6	37	toegelaten.
21	5 „	5	4	7	5	8	9	38	toegelaten.
22	6 „	8	4	6	8	3	2	31	afgewezen tot 1905.
23	7 „	7	7	6	7	7	7	41	toegelaten.
24	8 „	7	7	3	4	7	8	36	afgewezen tot December 1904.
25	8 „	8	6	6	5	5	7	37	toegelaten.
26	9 „	7	7	6	3	7	6	36	toegelaten.
27	9 „	4	6	3	3	6	6	28	afgewezen tot December 1904.
28	11 „	5	5	3	7	6	6	32	toegelaten.
29	11 „	4	5	5	5	5	6	30	toegelaten.
30	12 „	7	6	7	7	5	5	37	toegelaten.
31	13 „	7	6	6	8	6	8	41	toegelaten.
32	13 „	2	3	4	3	2	3	17	afgewezen tot 1905.
33	14 „	3	3	4	4	3	3	20	afgewezen tot 1905.
34	15 „	5	7	5	5	7	5	34	toegelaten.
35	15 „	6	8	7	7	7	7	42	toegelaten.
36	16 „	8	8	8	8	7	7	46	toegelaten.

BIJLAGE n°. 2.

Ranglijst der 23 geslaagden.

1. F. A. E. Laceulle.
2. E. A. Mantz.
3. W. E. Rappard.
4. J. J. M. A. Popelier.
5. P. R. W. van Gesseler Verschuir.
6. W. J. R. Zieck.
7. G. A. M. Hondius van Herwerden.
8. G. F. E. Gonggrijp.
9. R. M. A. Koesoemå Joedhå Soemiådå.
10. E. F. Façee Schaeffer.
11. J. T. Jarman.
12. B. Lamberts.
13. L. E. Noll.
14. W. Groeneveldt.
15. J. C. M. van der Hoorn.
16. J. R. F. Verschoor van Nisse.
17. J. G. Larive.
18. P. V. van Stein Callenfels.
19. A. A. C. Nix.
20. H. E. K. Ezerman.
21. J. J. G. Kruseman.
22. A. A. Lijsten.
23. C. C. Ouwerling.

N°. 55.

VERSLAG *der Commissie, in* 1904 *belast met het afnemen van de examens B volgens art.* 60 *en C volgens art.* 61—65 *der wet van* 2 *Mei* 1863 (Staatsblad n°. 50).

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij beschikking van Uwe Excellentie van 22 April 1904, n°. 3151I, afdeeling Onderwijs, nader gewijzigd en aangevuld bij Uwe beschikkingen van 28 April d. a. v., n°. 3321I, 6 Mei d. a. v., n°. 3548I en 3 Juni d a. v., n°. 4408I, benoemd tot het afnemen van de examens B volgens art. 60 en C volgens art. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), heeft de eer, ter voldoening aan art. 67 dier wet, aan Uwe Excellentie het navolgende verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

Tot het afleggen van de examens hadden zich aangemeld:

17 candidaten voor het diploma van technoloog (B art. 60)
67 " " " " " civiel-ingenieur (C art. 61)
6 " " " " " bouwkundig ingenieur (C art. 62)
3 " " " " " scheepsbouwkundig ingenieur (C art. 63)
84 " " " " " werktuigkundig ingenieur (C art. 64) en
25 " " " " " mijnen-ingenieur (C art. 65);
te zamen 202 candidaten voor even zoo vele diploma's.

Bovendien hadden zich nog aangemeld: 64 leerlingen der Polytechnische School, die alleen bewijzen van bekwaamheid

wenschten af te leggen in een gedeelte der vakken van het examen B art. 60, namelijk 35 voor het eerste gedeelte (vakken *a*, *b*, *c*I en *e* (1ste gedeelte)), 22 voor het 2de gedeelte (vakken *d* (1ste gedeelte), *e* (2de gedeelte), *f*I (1ste gedeelte), *h*I en *i*) en 7 voor het eerste en tweede gedeelte van dat examen; verder nog 5 candidaten mijnen-ingenieurs van het derde studiejaar der Polytechnische School voor het eerste gedeelte van examen C art. 65 (vak *h*, 1ste gedeelte); en eindelijk zijn op 21 Juni l.l. bij apostille n°. 4842, afdeeling Onderwijs, en op 23 Juni l.l. bij schrijven van Uwe Excellentie n°. 5085, afdeeling Onderwijs, nog ingekomen resp. 1 en 43 aanvragen van candidaten werktuigkundige ingenieurs die dit jaar met goed gevolg het examen B art. 64 hadden afgelegd, om te worden toegelaten tot het examen C art. 64, 1ste gedeelte, omvattende de beginselen der vakken genoemd onder a_3, b_2 en d_2 van dat artikel. Tot het afnemen van deze gedeeltelijke examens in de hierboven uitdrukkelijk genoemde vakken is de Commissie gemachtigd, blijkens schrijven van Uwe Excellentie aan den voorzitter van 22 April 1904, n°. 3151II, afdeeling Onderwijs. Alles te zamen hadden zich dus aangemeld 315 candidaten voor 322 examens. De 17 candidaten voor het diploma B art. 60 en de 22 candidaten voor het tweede gedeelte van dat examen hadden, door vroegere voldoend afgelegde examens, van Uwe Excellentie vrijstelling verkregen, deze voor het eerste en gene voor het eerste en tweede gedeelte daarvan. Verder hadden vrijstellingen verkregen: één der candidaten voor het diploma van civiel-ingenieur, voor de vakken, vermeld onder letter *b*, *c*, *d* en *e* van het examen C art. 61, en één der candidaten voor het diploma van werktuigkundig ingenieur voor de vakken, vermeld onder letter b_2, *c* en *d* van het examen C art. 64, beiden omdat zij in een vorig jaar voldoende examen hadden afgelegd in de genoemde groep van vakken; nog 19 candidaten voor het diploma van werktuigkundig ingenieur, op grond van door hen vroeger voldoend afgelegd examen C art. 64, 1ste gedeelte, van het examen in de daarbij bedoelde vakken; en eindelijk van de candidaten voor het diploma van mijnen-ingenieur, op grond van vroeger afgelegde examens, 4 van het examen in de groep der theoretische vakken, vermeld onder letter *a*, *e* en *i*, en 9 van het examen in de beginselen van het vak, vermeld onder letter *h* van examen C art. 65.

Vóór of tijdens de examens trokken zich van de candidaten 27 geheel of gedeeltelijk terug, namelijk 10 voor het examen C art. 61, 5 voor het examen C art. 64, 5 voor het examen C art. 65, 4 voor het eerste gedeelte, 1 voor het tweede gedeelte,

en 1 voor het eerste en tweede gedeelte van het examen B art. 60 en 1 voor het eerste gedeelte van het examen C art. 64. Het examen is dus ten einde toe afgelegd door 182 candidaten voor even zoo vele diploma's, namelijk 57 voor het diploma van civiel-, 79 voor dat van werktuigkundig-, 20 voor dat van mijnen-ingenieur en overigens zooals boven is vermeld; en verder door 107 candidaten voor de overige examens, namelijk 32 voor het eerste, 22 voor het tweede en 5 voor het eerste en tweede gedeelte van examen B art. 60, 43 voor het examen C art. 64, 1ste gedeelte, en 5 voor het examen C art. 65, 1ste gedeelte; in het geheel dus door 289 candidaten voor 294 examens.

Op Vrijdag 29 April 1904 is de Commissie voor de eerste maal bijeengekomen tot bespreking van de inrichting van de examens en voor de regeling van de werkzaamheden. In die vergadering had de indeeling plaats van de leden in sub-commissiën, aan welke het ontwerpen van de vragen, het beoordeelen van de antwoorden en het afnemen van de mondelinge examens voor bepaalde vakken werd overgelaten en werden verder vastgesteld de roosters der examens en van den tijd, waarover voor de examens in de verschillende vakken van elk der categorieën van candidaten kon worden beschikt, zoowel voor het maken van ontwerpen en het doen van natuur- en scheikundige onderzoekingen, als voor de schriftelijke en mondelinge examens.

In de tweede vergadering der Commissie, gehouden op Dinsdag 10 Mei 1904, werden de aan de candidaten op te geven ontwerpen en natuur- en scheikundige onderzoekingen, benevens de schriftelijk door hen te beantwoorden vragen, alles vooraf door de betrokken sub-commissiën in concept opgemaakt, besproken en vastgesteld.

De examens begonnen voor de candidaten civiel-, bouwkundig en scheepsbouwkundig ingenieur op Dinsdag 17 Mei, voor de candidaten technoloog en werktuigkundig ingenieur op Woensdag 18 Mei, voor de candidaten mijnen-ingenieur op Vrijdag 20 Mei, voor de candidaten voor het 2de gedeelte van het examen B art. 60 op Donderdag 26 Mei en voor die voor het 1ste gedeelte van dat examen op Maandag 13 Juni; zij eindigden voor de candidaten scheepsbouwkundig ingenieur op Zaterdag 11 Juni, technoloog op Zaterdag 18 Juni, bouwkundig ingenieur op Woensdag 22 Juni, civiel- en mijnen-ingenieur op Zaterdag 25 Juni en voor de overige candidaten op Dinsdag 5 Juli. De examens der candidaten voor het eerste gedeelte van examen C art. 64 bestonden in de eerste plaats in het onderzoek van de door hen ingeleverde werktuigkundige teekeningen en verder

uit mondelinge examens in de beginselen van kennis van werktuigen en van de werktuigbouwkunde, welke door de betrokken sub-commissie van Woensdag 22 Juni tot Zaterdag 2 Juli zijn afgenomen. Het examen eindelijk der candidaten voor het eerste gedeelte van het examen C art. 65 bestond uitsluitend in het onderzoek van de door hen ingeleverde werktuigkundige teekeningen.

In verband met deze regeling werd de uitslag van de examens van alle candidaten voor diploma's, behalve dat van werktuigkundig ingenieur, opgemaakt in de eerste eindvergadering der Commissie op Maandag 27 Juni, en die van de examens voor het diploma van werktuigkundig ingenieur met de overige in de tweede eindvergadering op Woensdag 6 Juli.

Bij het nemen van de beslissingen omtrent de afgelegde examens werd de Commissie geleid door de in cijfers uitgedrukte praedicaten, die voor de verschillende vakken aan elk der candidaten waren toegekend en verder door mondelinge toelichtingen van de sub-commissiën. Als regel werd daarbij aangenomen, dat tekortkoming in enkele vakken kon worden vergoed door meerdere dan de gevorderde bekwaamheid in andere, wanneer namelijk het betrekkelijk gewicht dier vakken deze compensatie toeliet.

De uitslag was, dat toegekend werd:

het diploma van technoloog aan	16	candidaten
„ „ „ civiel ingenieur aan	38	„
„ „ „ bouwkundig ingenieur aan . .	3	„
„ „ „ werktuigkundig ingenieur . .	48	„
„ „ „ mijnen-ingenieur	10	„

In het geheel zijn dus 115 diploma's verleend aan even zoo vele candidaten, terwijl werden afgewezen: 1 candidaat voor het diploma van technoloog, 19 voor dat van civiel-, 3 voor dat van bouwkundig-, 3 voor dat van scheepsbouwkundig-, 31 voor dat van werktuigkundig- en 10 voor dat van mijnen-ingenieur, in het geheel dus 67.

Voor het eerste gedeelte van het examen B art. 60 konden 19, voor het tweede gedeelte daarvan 20 candidaten en voor het eerste en tweede gedeelte van dat examen 1 candidaat worden aanbevolen tot vrijstelling in de daarbij bedoelde vakken, wanneer zij zich later aan het tweede, of wel het laatste gedeelte van dit examen onderwerpen; 15 geëxamineerden in het eerste, 4 in het tweede en 2 in het eerste en tweede gedeelte van dit examen werden afgewezen.

Van de 43 candidaten voor het eerste gedeelte van het examen C art. 64 moesten er 3 worden afgewezen, omdat de door hen ingeleverde teekeningen onvoldoende werden geoordeeld en 11 wegens onvoldoend afgelegd mondeling examen; de 29 overigen werden toegelaten, evenals de 5 candidaten voor het eerste gedeelte van het examen C art. 65, en konden dus door de Commissie worden aanbevolen tot vrijstelling in de daarbij bedoelde vakken, wanneer zij zich later aan het volledige examen C art. 64 of 65 onderwerpen.

Eindelijk konden nog worden aanbevolen: één der candidaten, afgewezen voor het diploma van civiel-, en één der candidaten, afgewezen voor het diploma van werktuigkundig ingenieur tot vrijstelling in de groep der praktische vakken van hun examen, en 4 der candidaten, afgewezen voor het diploma van mijnen-ingenieur tot vrijstelling in de groep der theoretische vakken van hun examen, wanneer zij later nogmaals het volledige examen C art. 61, 64 of 65 wenschen af te leggen.

Het oordeel der Commissie over de bekwaamheid der geëxamineerden in de afzonderlijke vakken wordt in beknopten zin uitgedrukt in de hier volgende tabellen, waarin is opgeteekend het aantal malen, dat in elk vak één der praedicaten *uitmuntend*, *goed*, *voldoende*, *onvoldoende* of *slecht* werd toegekend.

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen **B**, *art.* 60, 1*ste gedeelte*, 37 *candidaten.*					
*a*₁. Bolvormige driehoeksmeting	4	12	10	11	„
a_2. Beginselen der analytische meetkunde . .	„	4	11	20	2
b. Beginselen der beschrijvende meetkunde .	2	4	10	21	„
c_1. Beginselen der theoretische en toegepaste mechanica	1	5	13	17	1
e. Toegepaste natuurkunde (1ste gedeelte) .	„	19	14	4	„
	7	44	58	73	3
Examen **B**, *art.* 60, 2*de gedeelte*, 27 *candidaten.*					
d. Beginselen der mechanische technologie (1ste gedeelte)	1	13	13	„	„
e. Toegepaste natuurkunde (2de gedeelte). .	„	12	9	6	„
f_1. Toegepaste scheikunde (1ste gedeelte) . .	1	13	6	7	„
h_1. Kennis van bouwstoffen	„	„	19	8	„
i. Hand- en ornamentteekenen.	„	7	15	5	„
	2	45	62	26	„
Examen **B**, *art.* 60, 3*de gedeelte*, *technoloog*, 17 *candidaten.*					
c_2. Beginselen der kennis van werktuigen . .	3	7	3	4	„
d. Beginselen der mechanische technologie (2de gedeelte)	„	9	7	1	„
e. Toegepaste natuurkunde (3de gedeelte). .	1	12	3	1	„
f_1. Toegepaste scheikunde (2de gedeelte). . .	3	9	5	„	„
f_2. Analytische scheikunde.	„	14	2	1	„
g. Scheikundige technologie	2	8	6	1	„
h_2. Bouwkunde	„	5	7	5	„
	9	64	33	13	„

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen **C**, *art.* 61, *Civiel-ingenieur*, 57 *candidaten.*					
a_1. Theoretische mechanica	5	16	17	19	„
a_2. Toegepaste mechanica	6	14	17	20	„
a_3. Kennis van werktuigen	4	27	12	14	„
b_1. Waterbouwkunde, wegen en bruggen .	1	29	14	12	„
b_2. Waterbouwkunde, overige onderdeelen.	„	23	18	15	„
c_1. Burgerlijke bouwkunde, constructie .	1	17	23	15	„
c_2. Burgerlijke bouwkunde, schoone bouwkunst	„	23	23	10	„
d_1. Situatie-teekenen.	„	17	37	2	„
d_2. Ornament- en handteekenen	1	22	24	9	„
d_3. Waterbouwkundig teekenen	1	34	18	3	„
e. Ontwerpen, bestekken en begrootingen	1	23	26	6	„
f_1. Beginselen der geodesie	„	5	29	21	2
f_2. Practisch landmeten en waterpassen .	„	18	27	11	1
g. Administratief recht (waterstaat en openbare werken)	7	20	16	14	„
	27	288	301	171	3
Examen **C**, *art.* 62, *Bouwkundig ingenieur*, 6 *candidaten.*					
a_1. Theoretische mechanica	„	3	1	2	„
a_2. Toegepaste mechanica	„	1	2	3	„
a_3. Kennis van werktuigen	„	2	2	2	„
a_4. Ontwerpen, bestekken en begrootingen.	„	2	3	1	„
b_1. Burgerlijke bouwkunde	„	3	„	2	1
b_2. Schoone bouwkunst: ontwerpen . . .	„	3	1	1	1
b_3. Schoone bouwkunst: geschiedenis . .	„	1	4	1	„
c. Waterbouwkunde	„	3	2	1	„
d. Landmeten en waterpassen	„	„	6	„	„
e_1. Bouwkundig teekenen	1	3	„	1	1
e_2. Ornament- en handteekenen	2	1	„	3	„
f. Administratief recht (openbare werken)	„	3	1	2	„
	3	25	22	19	3

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen **C**, *art.* 63, *Scheepsbouwkundig ingenieur*, 3 *candidaten.*					
a_1. Theoretische mechanica	"	"	"	3	"
a_2. Toegepaste mechanica	"	"	"	3	"
a_3. Kennis van werktuigen	"	1	"	2	"
b. Teekenen van werktuigen	"	2	"	1	"
c_1. Theoretische scheepsbouwkunde . . .	"	"	1	2	"
c_2. Practische scheepsbouwkunde	"	"	"	3	"
c_3. Scheepsteekenen	"	1	2	"	"
d_1. Waterbouwkunde (Scheepvaartwerken)	"	1	"	2	"
d_2. Waterbouwkundig teekenen	"	1	1	1	"
	"	6	4	17	"
Examen **C**, *art.* 64, *Werktuigkundig ingenieur*, 79 *candidaten.*					
a_1. Theoretische mechanica	2	20	34	23	"
a_2. Toegepaste mechanica	2	16	29	32	"
a_3. Kennis van werktuigen	1	20	34	24	"
b_1. Mechanische technologie	"	48	27	4	"
b_2. Werktuigbouwkunde	2	18	32	26	"
c_1. Bouwkunde	1	17	36	24	"
c_2. Kennis van bouwstoffen	"	14	38	24	2
d_1. Handteekenen	1	22	45	10	"
d_2. Teekenen van werktuigen	6	47	17	8	"
e. Administratief recht (fabrieken en werktuigen)	7	22	20	30	"
	22	244	312	205	2

VAKKEN.	Uitmuntend.	Goed.	Voldoende.	Onvoldoende.	Slecht.
Examen **C**, *art.* 64, 1*ste gedeelte*, 43 *candidaten.*					
a_3. Beginselen der kennis van werktuigen	3	23	8	5	1
b_2. Beginselen der werktuigbouwkunde . .	3	21	6	9	1
d_2. Beginselen van het werktuigkundig-teekenen	2	30	8	3	„
	8	74	22	17	2
Examen **C**, *art.* 65, *Mijnen-ingenieur*, 20 *candidaten.*					
a_1. Theoretische mechanica	„	7	5	4	„
a_2. Toegepaste mechanica	„	3	8	5	„
a_3. Kennis van werktuigen	1	12	2	1	„
b_1. Bouwkunde	„	3	7	10	„
b_2. Kennis van bouwstoffen	„	„	13	7	„
c. Landmeten en waterpassen	„	9	5	2	„
d. Aardkunde en toegepaste aardkunde .	1	9	9	1	„
e. Mijnontginning	1	6	3	10	„
f. Docimasie	3	4	4	9	„
g. Metallurgie	„	8	3	9	„
h. Teekenen van werktuigen	„	7	4	1	„
i. Administratief recht (mijnwezen) . . .	3	6	5	2	„
	9	74	68	61	„
Examen **C**, *art.* 65, 1*ste gedeelte*, 5 *candidaten.*					
h_1. Beginselen van het teekenen van werktuigen	„	3	2	„	„

Door optelling van de getallen in de eerste drie en van die in de laatste twee kolommen van elke tabel komt men tot het besluit, dat zijn afgelegd:

Door candidaten.	Voor het diploma van:	Examens.	
		Voldoende of daarboven.	Onvoldoende of slecht.
17	Technoloog.	106	13
57	Civiel-ingenieur	616	174
6	Bouwkundig ingenieur	50	22
3	Scheepsbouwkundig ingenieur. .	10	17
79	Werktuigkundig ingenieur . . .	578	207
20	Mijnen-ingenieur.	151	61
	Totaal door 182 candidaten voor 182 diploma's	1511	494
37	Examen B, art. 60 (1ste gedeelte).	109	67
27	Examen B, art. 60 (2de gedeelte).	109	26
43	Examen C, art. 64 (1ste gedeelte).	104	19
5	Examen C, art. 65 (1ste gedeelte).	5	„
	Totaal door 107 candidaten voor 112 examens	327	121

's Gravenhage, }
Delft, } 8 Augustus 1904.

De Voorzitter,
(*get.*) VAN DER SLEIJDEN.

De Secretaris,
(*get.*) H. N. RAVENEK.

N°. 56.

VERSLAG *der Commissie in* 1904 *belast geweest met het afnemen van de examens B, volgens artt.* 61—65 *der wet van* 2 *Mei* 1863 (Staatsblad n°. 50).

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij beschikking van Uwe Excellentie van 22 April 1904, n°. 3109I, afdeeling O, belast met het afnemen der examens B, volgens artt. 61—65 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), heeft de eer Uwe Excellentie het volgende verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

In de voorloopige vergadering, gehouden op Woensdag 27 April 1904, werd de regeling van het examen vastgesteld en werd het lid dr. M. de Haas als secretaris aangewezen.

In de tweede vergadering, gehouden op Zaterdag 7 Mei, werden de opgaven voor het schriftelijk examen, die door de verschillende subcommissiën in dien tusschentijd waren opgemaakt, door de volledige commissie gearresteerd.

Overeenkomstig den wensch Uwer Excellentie werd alleen het examen B art. 62 in twee gedeelten gesplitst, in dier voege, dat het eerste deel uitsluitend betrekking had op de vakken, genoemd onder *a*, *b*, *d* en *e* in art. 61 der wet.

De schriftelijke examens, omvattende de vakken, genoemd onder *a*—*i* van het examen B volgens art. 61 en onder *c* en *d* van het examen B volgens art. 63 der wet, werden gehouden van 9—24 Mei. Het practische examen in delfstofkunde werd gehouden op 14 en 16 Mei. Het mondelinge examen in ieder vak nam een aanvang, nadat het schriftelijke of praktische gedeelte geeindigd en het vervaardigde werk beoordeeld was.

Door candidaten welke in eenig vak een voldoend schriftelijk examen afgelegd, of daarin gedurende den afgeloopen cursus genoegzame bewijzen van bekwaamheid gegeven hadden, van een mondeling examen in dat vak vrij te stellen, werd evenals vorige jaren de duur van het examen zooveel mogelijk beperkt.

Bij den oproepingsbrief voor het examen aan de candidaten gericht, werd aan de dienstplichtigen, die een vervroegd examen wenschten, verzocht zich aan te melden; aan hunne wenschen kon bijna steeds worden voldaan, zoodat, voor zoover wij het kunnen beoordeelen, hieruit geen bezwaren zijn voortgevloeid.

Bij de regeling der examens werd overeenkomstig den wensch Uwer Excellentie rekening gehouden met den aanvang van de eindexamens der Polytechnische School.

De beslissing over den uitslag had plaats in een tweedaagsche vergadering, gehouden op Donderdag en Vrijdag 9 en 10 Juni.

Er hadden zich aangemeld 301 candaten, en wel:

16	candidaten	voor	art.	61;
80	„	„	„	61 en 64;
2	„	„	„	61, 62 en 64;
4	„	„	„	62;
8	„	„	„	62, eerste gedeelte;
1	candidaat	„	„	63;
2	candidaten	„	„	63 en 64;
163	„	„	„	64;
13	„	„	„	64 en 65; en
12	„	„	„	65.

Hiervan trokken zich vóór of gedurende het examen 68 geheel en 11 gedeeltelijk terug, waarna een voldoend examen is afgelegd door:

16	candidaten	volgens	art.	61;
1	candidaat	„	„	61 en 62;
45	candidaten	„	„	61 en 64;
3	„	„	„	62;
1	candidaat	„	„	63;
78	candidaten	„	„	64;
3	„	„	„	64 en 65;
12	„	„	„	65.

Bovendien werd door 5 candidaten afgelegd een voldoend examen Bɪ volgens art. 62.

De invloed van het vroegere examen Bɪ, (dat in 1901 voor de laatste maal in zijn geheelen omvang, in 1902 nog voor enkele vakken is afgenomen), deed zich thans weer in mindere mate gelden dan het vorige jaar. Zoo kwamen er voor de wiskunde nog maar een zestal candidaten op de lijst voor, aan

welke op grond van een afgelegd examen B, vrijstelling kon worden verleend van een gedeelte van het examen, voor de natuurkunde bedroeg dit aantal 39, voor de bouwkundige vakken 14. Het mondelinge examen onderging daardoor eenige uitbreiding, de uitslag van het examen in zijn geheel was er niet ongunstiger door.

Ook bij dit examen zouden opmerkingen die tot verbetering kunnen leiden, kunnen worden gemaakt en wenschen worden geuit; het komt der Commissie echter voor, met het oog op het aanhangige ontwerp tot wijziging en aanvulling van de wet tot regeling van het hooger onderwijs, dat het ontijdig en onbescheiden zou wezen thans nadere adviezen te geven.

De Commissie eindigt hiermede hare werkzaamheden onder dankzegging voor het van Uwe Excellentie genoten vertrouwen.

Delft, 25 Juni 1904.

De Voorzitter,
J. CARDINAAL.

De Secretaris,
M. DE HAAS.

N°. 57.

VERSLAG *omtrent het toelatingsexamen voor de opleiding van* adspirant-machinisten *bij de Koninklijke Marine, gehouden te 's Gravenhage in het jaar* 1904, *opgemaakt ingevolge art.* 48 *van het reglement voor het toelatingsexamen voor de opleiding van adspirant-machinisten bij de Koninklijke Marine.*

Samenstelling der commissie.

Ingevolge beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Marine van 29 April 1904 *S/B* n°. 54, was de commissie samengesteld als volgt:

lid en voorzitter:

de kapitein-luitenant ter zee H. O. W. Planten, chef van den staf te Hellevoetsluis;

leden:

de luitenant ter zee 1ste klasse S. F. Nolst Trenité, belast met de leiding van het onderwijs bij de opleiding van adspirant-machinisten te Hellevoetsluis;

de heer J. Vellenga, hoofd eener openbare school voor m. u. l. o. te Rotterdam, voor het examen in stelkunde en Engelsche taal;

de heer H. V. Leopold, hoofd eener openbare school te Delft, voor het examen in Nederlandsche taal, vaderlandsche geschiedenis en schrijven;

de heer J. Hemmes, hoofd eener bijzondere school te Delft, voor het examen in meetkunde en aardrijkskunde;

de heer J. Schaap, hoofd eener bijzondere school te Leiden, voor het examen in rekenkunde en Fransche taal;

plaatsvervangend lid: de heer H. Nieukerke, hoofd eener bijzondere school te 's Gravenhage;

secretaris: de luitenant ter zee 2de klasse D. baron Mackay.

Regeling van het examen.

Het schriftelijk examen werd afgenomen in de lokalen van het voormalig sociëteitsgebouw „Concordia" op het Alexandersplein n°. 10, te 's Gravenhage.

De adspiranten waren groepsgewijze gekeurd op 17, 18, 20, 21 en den morgen van 22 Juni; de herkeuring had plaats op 22 Juni in den namiddag.

Het schriftelijk examen werd gehouden op 23 en 24 Juni en duurde 1½ dag, zooals is aangegeven in bijlage II. Het werd aan alle adspiranten tegelijkertijd afgenomen, waartoe zij in 4 afdeelingen waren verdeeld; over elke afdeeling hield één examinator toezicht.

Het mondeling examen had plaats in de bibliotheek van het Departement van Marine, ving aan 4 Juli en eindigde 27 Juli.

De adspiranten waren opgeroepen in 16 groepen, elk van 5 jongelieden, en 1 groep van 3 jongelieden, terwijl de regeling geschiedde zooals in bijlage II is aangegeven.

Het examen werd afgenomen in overeenstemming met het programma, voorkomende in het „Reglement voor het toelatingsexamen voor de opleiding van adspirant-machinisten bij de Koninklijke Marine" (druk 1904);

a. Schriftelijk en mondeling:

werd het examen afgenomen in rekenkunde, stelkunde, meetkunde, Nederlandsche taal, Fransche taal en Engelsche taal;

b. alleen schriftelijk:

in schrijven en teekenen naar plaat en naar model en lijnteekenen;

c. alleen mondeling:

in aardrijkskunde en vaderlandsche geschiedenis.

De beoordeeling van het schrift geschiedde uit het opstel in het Nederlandsch. Het teekenen had voor alle adspiranten naar dezelfde voorbeelden plaats.

Het aantal opengestelde plaatsen bedroeg 30, waarvoor zich 115 adspiranten aanmeldden. Twee adspiranten trokken zich terug vóór de keuring; drie kwamen niet op met de keuring, 36 adspiranten werden afgekeurd, welke allen herkeuring aanvroegen en bekwamen. Van deze 36 adspiranten werden er 27 definitief afgekeurd. Daar allen opkwamen voor het schriftelijk en mondeling examen, zoo werd beide afgenomen aan 83 adspiranten.

Van deze 83 adspiranten voldeden 32 of 38.55 pct. aan de

vereischten voor voldoend examen, zoodat er 51 niet voldeden. Van de 83 adspiranten hadden 15 adspiranten ook in 1903 aan het examen deelgenomen, doch hadden toen niet voldaan aan de vereischten. Van die 15 adspiranten slaagden nu 9 adspiranten.

Bijlage I geeft de rangschikking en de in de verschillende vakken behaalde examencijfers der adspiranten die *niet voldaan* hebben.

Bijlage II geeft de regeling van het schriftelijk en mondeling examen.

Opmerkingen omtrent het examen in de verschillende vakken.

1°. *Nederlandsche taal.*

Terwijl bij verscheiden candidaten het nauwkeurig lezen veel te wenschen overliet, was daarentegen de verklaring van het gelezene meestal voldoende en niet zelden zeer goed.

Aan de eenvoudigste taalverschijnselen hadden velen zeer weinig aandacht geschonken; dit bleek ook uit het schriftelijk werk van niet weinigen, dat door grove taal- en spelfouten ontsierd werd.

2°. *Rekenkunde.*

Het schriftelijk examen was bij vele candidaten voldoende, bij enkelen zelfs zeer goed. Gebrek aan nauwkeurigheid in het cijferen en het geven van algebraïsche oplossingen waren bij anderen de hoofdfouten. De resultaten van het mondeling examen bleven dikwijls beneden die van het schriftelijk gedeelte. Vaak bleken zeer eenvoudige rekenkundige verschijnselen onbekend, terwijl slechts een zeer klein aantal candidaten de vierkantsworteltrekking goed kon verklaren.

3°. *Stelkunde.*

Het is bevreemdend dat, bij de duidelijk geformuleerde eischen voor dit vak, een belangrijk deel der adspiranten slechts een zeer laag cijfer kon behalen. Intusschen valt te constateeren, dat daartegenover een betrekkelijk groot aantal hooge cijfers kon worden toegekend.

4°. *Meetkunde.*

De resultaten van het schriftelijk en het mondeling examen waren bevredigend. Ruim 49 pct. der adspiranten hadden voldoende voor het eerste gedeelte; na het mondeling onderzoek steeg dit percent tot 55.

5°. *Fransche taal.*

De resultaten van het onderzoek in de Fransche taal waren niet zeer gunstig. Ofschoon het gebruik van een woordenboek was toegestaan, leverde slechts even de helft der candidaten eene voldoende vertaling.

Daarmede in overeenstemming kwam het bij het mondeling examen slechts zelden voor, dat kennis van het taaleigen gepaard ging met kennis van de voornaamste taalregels.

6°. *Engelsche taal.*

Hoewel bijna alle adspiranten, gesteund door het woordenboek, de vertaling uit het Engelsch geheel hadden afgemaakt, liet deze nogal te wenschen over. Het mondeling examen gaf geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

7°. *Schrijven.*

Het examen in dit vak gaf geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

8°. *Aardrijkskunde.*

Het grootste deel der examinandi behaalde een voldoend cijfer. De algemeene kennis van de oppervlakte der aarde liet echter bij velen te wenschen over. Het onmisbare hulpmiddel, de kaart, was door velen niet genoeg gebruikt.

9°. *Vaderlandsche geschiedenis.*

De opmerking, in het verslag van 1903 omtrent dit vak gemaakt, was door velen ter harte genomen; aan de groote meerderheid der candidaten kon het cijfer 50 of een hooger cijfer worden toegekend.

10°. *Teekenen.*

Het examen in dit vak gaf geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Namens de Commissie:

De Voorzitter,
H. O. W. Planten.

De Secretaris,
D. Mackay.

BIJLAGE II.

EXAMEN-TABLEAU *voor het toelatingsexamen tot de opleiding van adspirant-machinisten bij de Koninklijke Marine.*

Schriftelijk examen.

Dagen.	Uren.	Vakken.	Aantal en aard der vragen.	Opmerkingen.
1ste dag.	8,30—9	Aanwijzen der plaatsen, enz.		
	9—11	Rekenkunde.	6 vraagstukken.	
	11—12	Nederlandsch.	Een opstel naar keuze uit drie onderwerpen.	De eerste 5 regels van dit opstel zullen dienen om het schrift der adspiranten te beoordeelen.
	1—3	Meetkunde.	5 vraagstukken.	Het gebruik van passer en driehoek is geoorloofd.
	3—4	Fransch.	Eene vertaling uit het Fransch in het Nederlandsch. *)	
2de dag.	9—11	Stelkunde.	5 vraagstukken.	
	11—12	Engelsch.	Eene vertaling uit het Engelsch in het Nederlandsch. *)	

*) Woordenboeken worden door den voorzitter verstrekt. (Zie art. 26.)

Mondeling examen
bij eene groepsterkte van 5 adspiranten (één examendag).

Uren.	Rekenkunde.	Stelkunde.	Meetkunde.	Nederlandsch.	Vaderlandsche geschiedenis.	Aardrijkskunde.	Fransch.	Engelsch.	Hand-teekenen naar plaat.	Handteekenen naar model.	Lijnteekenen.	Opmerkingen.
n.m.												
1—1,30									de geheele groep			
1,30—2	A	B	C	D						E		
2,5 —2,35	B	C	D	E						A		
2,50—3,20	C	D	E	A						B		
3,25—3,55	D	E	A	B						C		
4 —4,30	E	A	B	C						D		
v.m.												
8,30—9									de geheele groep			
9 —9,30					A	B	C	D			E	
9,35—10,5					B	C	D	E			A	
10,20—10,50					C	D	E	A			B	
10,55—11,25					D	E	A	B			C	
11,30—12					E	A	B	C			D	

N°. 58.

VERSLAG *van de onderzoekingen, verricht in het Zoölogisch Station van* Prof. A. DOHRN *te Napels, van Februari tot Juli* 1904, *door* J. J. TESCH, *phil cand. te Utrecht.*

Bij mijn vertrek naar Napels was het mijn voornemen, mij gedurende de maanden, die ik aan het Zoölogisch Station zou doorbrengen, voornamelijk bezig te houden met de Pteropoda, als uitbreiding van de onderzoekingen, die ik over dit onderdeel van het door de Siboga bijeengebrachte materiaal had verricht. Bepaaldelijk gold het hier de embryologie, die, na Gegenbaur en Fol, tenminste wat de eerste deelingsstadiën betreft, nauwelijks meer was onderzocht. Tevens wilde ik mijn verblijf dienstbaar maken aan een nadere studie van de Heteropoden, om het verzamelde materiaal te doen strekken tot meerdere aanvulling van het verslag, dat over de Heteropoden der Siboga-expeditie door mij nog uitgebracht zal worden.

Wat het eerste deel van het plan betrof, werd ik in menig opzicht teleurgesteld. De volwassen Gymnosomata, die trouwens zeer zelden voorkwamen, waren er niet toe te brengen eieren te leggen in gevangenschap, en, hoewel de in de golf van Napels algemeen voorkomende Thecosomata-soorten mij in voldoende mate konden worden verschaft, was ik bij deze dieren al evenmin gelukkig in het verkrijgen van eieren. Zoo was ik bij dit onderzoek geheel aangewezen op de larven, die nu en dan in het plankton gevonden werden. Onder de larven waren vertegenwoordigd: Dexiobranchaea ciliata, Pneumonoderma violaceum (nog niet in de golf van Napels gevonden), Pn. mediterraneum en Clionopsis krohnii. Van deze laatste soort kon ik eene vrij volledige ontwikkelings-reeks bijeenbrengen. In de larven, kleiner dan 1 m.M., constateerde ik het voorkomen van een zeer kleine

achterste voetlob, die spoedig verdwijnt en dan ook bij het volwassen dier ontbreekt. Dit is een voor de phylogenie der Gymnosomata belangrijk feit, en het zou zeer interessant zijn te weten of deze voetlob bij het door de Siboga gevonden nieuwe genus Paraclione eveneens in een vroeg ontwikkelingsstadium aanwezig is. Bij de Pneumonoderma-larven vond ik eene radula, welker formule 2-1-2 was. De middenplaat, die bij het volwassen dier ontbreekt, was van twee naar achteren gerichte tandjes voorzien. Pn. mediterraneum bezit in de jeugd zes of zeven zuignappen aan de tentakels, welk aantal dan geleidelijk tot veertien toeneemt. Onder de Thecosomata-larven kunnen eenige Cymbuliae vermeld worden, bij welke de mantelholte zich veel verder naar het aborale einde uitstrekt dan bij de volwassen dieren het geval is.

Ook vond ik een Gleba-soort, die waarschijnlijk met de indertijd door Krohn beschreven „Tiedemannia" chrysosticta identiek is, ofschoon de onvoldoende diagnose van Krohn, door geen teekening toegelicht, geen zekerheid hieromtrent geven kan.

Alle larven werden zorgvuldig geconserveerd tot nader nauwkeurig anatomisch onderzoek, dat ik zoo spoedig mogelijk hoop ter hand te nemen.

Wat de Heteropoden aangaat was ik gelukkiger, in zooverre, dat ik, vooral van het genus Pterotrachea, eene menigte exemplaren kon conserveeren. Hierdoor zal ik tot een volledig anatomisch onderzoek, ter uitbreiding van het verslag over de Siboga-Heteropoden, in staat zijn. Van alle overige genera, die in de Middellandsche zee gevonden zijn, kon ik tenminste enkele vertegenwoordigers machtig worden.

Ik begon in Napels een onderzoek naar de algemeene ligging van het oog van Pterotrachea, waaraan zich eene studie over de huidmusculatuur aansloot. Het gedeelte integument voor de cornea bestaat uit een éénlagig plaveisel-epitheel, en is volkomen doorzichtig, zonder spierfibrillen. Ook ontbreekt in de omgeving van het oog de algemeene huidmusculatuur. Het geheele oog is binnen een omhulsel besloten, dat (in tegenspraak met Gegenbaur) niet met de „lichaamsholte" in verbinding staat. Deze „lichaamsholte" is trouwens niets anders dan eene uiterst waterrijke „Gallertmasse", door stervormige bindweefselcellen afgescheiden. Aan de omhullende membraam is het oog door een systeem van spieren bevestigd, die nauwkeurig werden nagegaan. Voornamelijk aan de carina doen ze zich voor als twee uitstralende bundels. De oogspieren lossen zich aan hunne aanhechtingsplaats aan de omhullende membraan in vele fibrillen op. Een sterke spier, die van de intredingsplaats van den nervus

opticus afgaat, vertoont vertakte, soms anastomoseerende fibrillen. Gegenbaur en Leydig vonden vertakte spiervezels in de pharynx-musculatuur, wat door Paneth werd ontkend. Histologisch is op te merken, dat een bijzonder sarcolemma niet kon worden waargenomen, dat de kernen spoelvormig, met geen of zeer weinig omhullend protoplasma waren. We vinden overal gladde spiervezels, geïsoleerde fibrillen (geen versmelting van fibrillen, Gegenbaur.) De huidmusculatuur is voornamelijk in de lengterichting ontwikkeld, en laat aan rug- en buikzijde een mediaanlijn vrij. Bijzonder sterk is ze overigens juist langs deze lijn. Ringspieren zijn het sterkst rondom de pharynx, en wordt vandaar distaal langzamerhand zwakker, om reeds vóór de oogen geheel te verdwijnen. De langs de lichaamszijden in diagonale richting zich kruisende spierbundels zijn steiler opgericht dan zooals Kalide ze beschrijft, en snijden elkaar onder bijna rechte hoeken. De buitenste laag loopt van de rug naar de buikzijde, naar achteren gericht, de andere juist omgekeerd. Deze laatste houdt evenwel niet op de hoogte der buikvin op (Kalide), maar is nog iets meer distaal waar te nemen. Overigens bestaat, distaal van de buikvin, eene gelijkmatige lengtemusculatuur. Van de vier spierbundels in den staart is de vierde steeds iets sterker dan de tweede (niet gelijk, Kalide), 1 en 2 vereenigen zich, dit complex met 3, 3 en 4 alleen treden in de horizontale vin.

De buikvin, het bewegingsorgaan, wordt door drie paren spierstompen gedragen, die vrij in de „Gallerte" eindigen. Een verband met de huidmusculatuur bestaat dus niet: de uiterst dunne vezels, die van het vrije einde der spierstompen divergeerend afgaan, en zich met de rugspieren verbinden, zijn elastische bindweefseldraden, geen spierfibrillen (Leuckart). De eerste spierstomp is de langste, de tweede zeer dun en middelmatig lang, de derde kort en breed. Van voren naar achteren neemt de divergentie der paren toe. Van deze spierstompen loopt een uitwendige, oppervlakkige laag naar voren en naar beneden, en straalt naar den vinrand in de spits toeloopende, kleinere spieren uit. Onder deze laag ligt een diepere, waarin de fibrillen evenwijdig aan den scherpen rand der vin verloopen; ook dit complex eindigt in breedere, doch zeer spits uitloopende bundels.

Carinaria vertoond in hoofdzaak dezelfde musculatuur als Pterotrachea; alleen zijn hier geen samenhangende spierlagen, maar evenwijdig loopende banden te vinden. De ring-musculatuur is veel sterker ontwikkeld, en zet zich over het grootste deel van het lichaam voort.

Verder ging ik de eerste ontwikkelingsstadiën na van Pterotrachea, die hare eieren in lange snoeren ingebed, welke uit een geheel doorzichtige stof bestaan, afzet. Bij Pterotrachea bevindt zich in het snoer, dat wanneer het eene zekere lengte bereikt heeft, afbreekt, eene enkele rij eieren; bij Firoloides zijn de eieren in een driedubbele rij, spiraalsgewijs om elkander heen gewonden, in het snoer gelegen, dat niet langer dan hoogstens 1 d.M. is, en door het wijfje voortdurend wordt meegedragen; hier vinden we dan ook de eerste stadiën in het begin, de oudere larve-vormen aan het einde van de streng. Het ei is door een eiwit-omhulsel omgeven, dat eerst korrelig, ondoorschijnend, later volkomen doorzichtig is, en zich door een membraan van de glasachtige zelfstandigheid, waaruit de eiersnoer bestaat, afscheidt. In het met talrijke dooierkorreltjes en vetdruppels voorziene ei is de zeer groote kern zichtbaar, die, eenige minuten nadat het ei is afgezet, stralingsfiguren in zijne omgeving vertoont. De kern verdwijnt dan, de straling neemt meer en meer toe, deelt zich in tweeën, hoewel de deelstukken met elkander in verbinding blijven, begeeft zich naar den rand van het ei, en snoert het eerste pool-lichaampje af. Zonder tot rustende kern te zijn overgegaan, geeft de zich weder deelende stralingsfiguur aan het tweede poollichaampje het aanzijn, rondt zich eerst dan tot kern af, waarna van den anderen pool uit de bevruchtingskern verschijnt. Hoewel ik geen copulatie heb kunnen waarnemen, schijnt toch inwendige bevruchting plaats te grijpen. Hiervoor spreekt niet slechts het feit, dat de mannetjes een zeer langen penis bezitten, maar ook de omstandigheid, dat de spermatozoïden door het omhulsel, dat als taaie streng de eieren omsluit, zoodra ze de geslachtswegen verlaten hebben, moeilijk zouden kunnen heendringen. Nader onderzoek van de vrouwelijke geslachtsklier zou dit moeten uitmaken, wegens gebrek aan tijd heb ik dit nog niet kunnen verrichten. Het ei deelt zich dan door twee meridionale deelingen in 4 deelen, daarna door eene aequatoriale insnoering in 8, waarvan de vier cellen aan de animale pool iets kleiner zijn dan de vegetatieve cellen. Hierop deelen zich deze laatste, daarna weder de animale cellen, en zoo gaat het alterneerend voort tot een morula-stadium. Nog valt op te merken, dat het eerste richtingslichaampje, wanneer het 4-cellig stadium bereikt is, zich nog eenmaal deelt, niet altijd ondertusschen. De verdere ontwikkeling heb ik niet in bijzonderheden kunnen nagaan, daar de eieren vanaf het gastrula-stadium spoedig afstierven; maar daar ik het geluk had enkele vrouwelijke exemplaren van Firoloides desmaresti machtig te worden, die de eiersnoer, waarin zich alle

ontwikkelingsstadiën tot vrij-zwemmende larven bevinden, met zich meedraagt, hoop ik de ontwikkeling zonder hiaten te kunnen bestudeeren.

Ten slotte onderzocht ik de merkwaardige regeneratie van Phoronis psammophila. Wanneer men deze dieren eenigen tijd in gevangenschap houdt, snoeren ze onder eigenaardige, wringende bewegingen den kop af, natuurlijk met alle zich daarin bevindende organen. Ook bij de vrij levende dieren komt dit verschijnsel voor; of het als een soort van reductie-deeling is op te vatten, zooals E. Schultze aanneemt, of zich als verdedigingsmiddel tegen vijanden ontwikkeld zou hebben (Cori), is nog twijfelachtig. De afgesnoerde koppen leefden nog geruimen tijd, doch stierven na enkele weken, zonder dat zich hieruit een nieuw dier ontwikkeld had. Wel verbinden zich de ondereinden van oesophagus en einddarm met elkander. In het lichaam, dat den kop heeft afgesnoerd, vertoonen zich interessante verschijnselen, die tot volkomen regeneratie van den kop voeren. Na het afwerpen sluiten zich de afgesnoerde einden van voormaag en rectum, waarna door instulping een stomodaeum, echter geen proctodaeum optreedt. Ondertusschen is op de plaats, waar mond en anus opnieuw zullen ontstaan, aan het einde van het cylindervormige lichaam, aan weerszijden van de mediaan-lijn, eene ringvormige ectoderm-verdikking zichtbaar geworden. Van dit als koplap aangeduide gedeelte ontspruiten de tentakels, het vroegst aan weerszijden der mondopening verschijnend. Daar de tentakelkrans vóór den anus ombuigt, en weder naar den mond terugloopt, komt de anus buiten het gebied der tentakels te liggen. Vóór het uitwendig zichtbaar worden der tentakels zijn deze reeds inwendig aangeduid door kleine uitbochtingen der cellen, die de lichaamsholte omgrenzen; de uit het regenereerde ringvat ontspruitende tentaculaire bloedvaten dringen tusschen deze cellen en den lichaamswand door. De regeneratie van het bloedvaatstelsel, zoowel als van de links verloopende zenuwstam, is overigens een punt, dat ik nog niet voldoende heb kunnen ophelderen. De nephridiën ontstaan aan weerszijden van den anus door echte instulping, waarvan de cellen een duidelijk epitheliaal karakter dragen, van de coelom-cellen, niet door een conglomeraat van cellen, zooals E. Schultze beschreef. Het septum legt zich aan door rangschikking van coelom-cellen, die zich van den wand der lichaamsholte zelf losmaken. Het laatst renegeert het onmiddellijk boven den anus gelegen ganglion door instulping van het ectoderm. De het diepst gelegene worden tot ganglioncellen, en komen later, bij de afsnoering van het ectoderm,

aan de peripherie te liggen, waardoor tevens de homologie vervalt, die E. Schultze tusschen de ontogenie van het centrale zenuwstelsel bij Phoronis en de ontwikkeling van het ruggemerg bij Vertebraten meende op te merken.

Na nauwelijks drie dagen heeft zich het geheele gecompliceerde regeneratie-proces afgespeeld.

Ten slotte verzamelde ik een groot aantal Salpen, Sagitta's, Chitonen en Amphioxus-embryonen.

Verder is het mij eene aangename verplichting aan allen, die mij tot het verblijf aan het Zoölogisch Station te Napels in staat stelden, mijn welgemeenden dank te betuigen; voornamelijk aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

's Gravenhage, 6 Augustus 1904.

J. J. Tesch.

N°. 59.

JAARVERSLAG *van het beheer van de Staatsmijnen in Limburg over het jaar* 1903, *door den Directeur-Generaal van de Staatsmijnen in Limburg uitgebracht aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, ter voldoening aan artikel* 7 *van het Koninklijk besluit van* 29 *Mei* 1902 (Staatsblad *n*°. 78).

Wettelijke bepalingen, Koninklijke besluiten, enz.

Krachtens het bepaalde bij het tweede lid van artikel 1 der wet van 24 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 170) heeft de aanwijzing van de eerste Staatsmijn plaats gehad bij het Koninklijk besluit van 8 Januari 1903 (*Staatsblad* n°. 4).

Deze mijn, voorloopig Staatsmijn B genoemd, omvat het geheele terrein, omschreven onder B van artikel 2 der evengenoemde wet, ter grootte van 607.17.41 Hectaren.

Bij Koninklijk besluit van 16 December 1902 n°. 40 is bepaald, dat door aanneming buiten openbare aanbesteding zal kunnen worden voorzien in de uitvoering van werken of leverantiën ten behoeve van den dienst der Staatsmijnen in Limburg.

Personeel.

In den loop van 1903 werden bij de Staatsmijnen aangesteld:

a. in vasten dienst:

1 ingenieur-mijnbouwkundige (in 1902 als adjunct-ingenieur der mijnen voorloopig bij den Staatsmijndienst gedetacheerd);

1 ingenieur-werktuigkundige;
1 adjunct-commies (te voren tijdelijk administratief ambtenaar bij de Staatsmijnen);
1 opzichter (te voren als tijdelijk opzichter werkzaam bij de Staatsmijnen);
1 boekhouder;

b. in tijdelijken dienst:

2 opzichters;
1 aspirant werkmeester;
1 schrijver;

Werken van aanleg.

Mijn B.

Nadat in het eind van 1902 door aankoop het voor de werken eerstbenoodigde terrein was verkregen, werd reeds in de eerste dagen van 1903 met de werkzaamheden van aanleg een aanvang gemaakt.

Alvorens tot den eigenlijken schachtaanleg over te gaan, werd noodzakelijk geoordeeld door eene grondboring meerdere en vertrouwbare gegevens te verkrijgen over de dikte en de samenstelling van de jongere lagen, die het kolengesteente ter plaatse bedekken en van de bovenste lagen van dat gesteente zelf.

Na de noodige voorbereiding — aanleg van wegen, watervoorziening, enz. — werd deze boring door de Nederlandsche Maatschappij tot het verrichten van mijnbouwkundige werken te Haarlem—Heerlen tot eene diepte van ruim 210 M. onder maaiveld uitgevoerd.

De aanleg van de twee schachten voor dezen ontginningszetel, door de deklagen tot eene diepte van pl. m. 20 M. in het kolengesteente werd daarop — na onderhandsche inschrijving door eenige firma's die op dit gebied als specialiteit gelden — opgedragen aan de Eismaschinen-und Internationale Tiefbaugesellschaft von Gebhard und Koenig, G. m. b. H., te Nordhausen.

De dagwijdte van beide schachten is op 4.50 M. bepaald.

De uitvoering heeft plaats volgens de zoogenaamde bevriesmethode, waarmede in de sterk waterhoudende en beweeglijke deklagen van het Limburgsche kolenbekken op twee particuliere mijnen bereids gunstige uitkomsten waren verkregen.

In den loop van het jaar kwamen de noodige voorbereidende werken voor den schachtaanleg — maken van een voorschacht tot 12 M. diepte, opstellen van een boortooren met boorvloeren en machinale installatie voor de boringen, enz. — tot stand

en werd een aanvang gemaakt met het uitvoeren van de boringen voor schacht II, welke, ten getale van 26 voor elk der schachten en tot eene diepte van 110 M., de gelegenheid moeten geven tot het plaatsen van de bevriesbuizen.

De levering van de onderdeelen der ijzeren bekleeding (cuvelage) van beide schachten (ruim 1200 ton gietijzer) met toebehooren werd, mede na onderhandsche inschrijving, gegund aan den „Schalker Gruben- und Hütten Verein" te Gelsenkirchen. Bijna de helft der levering werd in het verslagjaar op het werkterrein aangevoerd.

Met het oog op de zeer aanzienlijke hoeveelheid baksteen, zoowel voor de gebouwen en inrichtingen bovengronds als voor de ondergrondsche werken benoodigd, werd besloten, naar Limburgsch gebruik de noodige steenen in open veldovens op eigen terrein te doen vervaardigen, waardoor eene belangrijke bezuiniging tegenover aankoop van derden is te verkrijgen.

In de campagne van 1903 werden op deze wijze ruim 3 millioen veldbrandsteenen (brikken) gebrand.

Voor de huisvesting der bazen en arbeiders bij dit werk werd een ruime keet met toebehooren beschikbaar gesteld.

Ter voorziening in de behoefte aan water — reeds aanstonds in groote hoeveelheid benoodigd voor de steenbakkerij en de boring — werden twee ruime gemetselde putten gemaakt, de een voorzien van een pulsometer, met verticalen stoomketel in de nabijheid opgesteld, de andere van een zoogenaamden Amerikaanschen windmotor op stelling, beiden met een vermogen van 10 M^3. water per uur, welke het water opvoeren in een tijdelijk reservoir op stelling. Een voorloopig leidingsnet voert het water vandaar naar de verspreide plaatsen van gebruik.

Behalve de genoemde arbeiderskeet zijn verschillende tijdelijke gebouwen opgesteld, als: directiekeet voor tijdelijk bureau en directieverblijf, bergloods, privaten, ketelhuis met werkplaatsje voor den pulsometer, enz.

Voorts hadden verschillende werkzaamheden van voorbereidenden aard plaats, als: grondwerken, effening terrein, maken van wegen, verharding en afwatering, grensafpaling, afrasteringen enz.

Een aantal grondboringen tot hoogstens 15 M. diepte werden op verschillende punten van het terrein uitgevoerd, ter bepaling van de ligging der watervoerende grindlagen en van den stand en de strooming van het grondwater — dit laatste o. a. in verband met een voorgenomen proef tot afvoer van water door wegpersing in den bodem.

Ten behoeve van den opslag, de verplaatsing en sorteering van de segmenten der cuvelage werd nabij de schachten een kraanspoor gelegd met verplaatsbare handwagenkraan; voor de lossing dier deelen en van andere goederen op het station Schaesberg werd op het stationsemplacement aldaar een vaste kraan geplaatst.

Door het ontbreken van eene spoorwegverbinding van de mijn moest het vervoer van alle benoodigde materialen en benoodigdheden per kar geschieden — meest van af genoemd station — waaruit belangrijke moeite en kosten voortvloeiden.

De mijn werd telefonisch verbonden met het hoofdbureau te Heerlen.

Het noodige werd in den loop van het verslagjaar voorbereid, ten einde tijdig over de noodige beweegkracht te beschikken voor de voortzetting van den schachtaanleg in het kolengesteente, welke — na oplevering van het gedeelte in de deklagen — verder in eigen beheer zal geschieden, met name voor de bemalingswerktuigen tot drooghouding van de schachten tijdens den aanleg,

In verband met het inmiddels genomen besluit, om de beweegkracht over nagenoeg het geheele mijnbedrijf zooveel mogelijk te centraliseeren en daarvoor electrische beweegkracht te kiezen, werd besloten deze reeds voor de drooghouding van de schachten in toepassing te brengen en daartoe reeds aanstonds over te gaan tot den bouw van de definitieve centrale, voorloopig echter slechts met een deel der gevorderde machinale installatie.

De levering van die installatie, tot een vermogen van 650 pk., alsmede van twee electrisch gedreven hangende schachtpompen (hoogdrukcentrifugaal Sulzer-pompen, elk voor een opvoer van 1 M^3. water per minuut, 225 M. hoog), werd na onderhandsche besteding opgedragen aan de Siemens-Schuckert Werke te Berlijn, de bijbehoorende stoomketels (3 Lancashire-ketels à 120 M^2. V.O.) te leveren door de machinefabriek van Gebrs. Stork te Hengelo.

De opdracht had in December 1903 plaats, zoodat de vervaardiging eerst in 1904 een aanvang nam.

Het maken van een machinegebouw met toebehooren voor de centrale, alsmede van de ketelbemetseling met rookkanalen en schoorsteen, werd mede nog in 1903 aanbesteed, doch kwam eerst na afloop van het winterseizoen in uitvoering.

In den loop van het jaar werden onderhandelingen gevoerd met de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen over eene spoorwegverbinding van de mijn aan den te maken spoor-

wegtak van Heerlen naar de mijn Carl, welke onderhandelingen echter in dit jaar nog niet ten einde werden gebracht.

Ten behoeve van den aankoop van eenige gronden, waarvoor alsnog de beschikking moet worden verkregen voornamelijk ten behoeve van de genoemde spoorwegaansluiting, werden de noodige bescheiden opgemaakt, noodig voor de onteigening dier gronden volgens de wet van 28 Augustus 1851 (*Staatsblad* n°. 125). De eerste nederlegging van die bescheiden in de betrokken gemeente had plaats van 20 Juli tot 22 Augustus 1903.

Opmetingen.

De metingen tot het verkrijgen van een nauwkeurige kaart van het mijnveld B werden voortgezet. Een driehoeksnet werd uitgezet en opgemeten en door eene azimuthbepaling georiënteerd.

Aan de hand van de wet van 24 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 170) en de akten van concessieverleening der naburige particuliere mijnvelden, werd de juiste ligging van de hoekpunten van het mijnveld B (door de bestaande hoeksteenen niet voldoende nauwkeurig aangegeven) en van de grenzen daarvan nauwkeurig vastgesteld.

Door detail-metingen werd voorts de snijding bepaald van die grenslijnen met de kadastrale perceelen, zulks in verband met de verschuldigde uitkeering aan de eigenaren van in het mijnveld gelegen gronden.

Door waterpassing werd de hoogteligging bepaald van het aangekochte mijnterrein en van het maaiveld ter plaatse van een aantal oudere boringen in den omtrek van het mijnveld B en van de schachten der mijnen Laura, Carl en Willem — gegevens noodig ter verkrijging van een juist beeld van de hoogteligging van het kolengesteente in het mijnveld.

Financieele aangelegenheden.

Boekhouding.

Ten einde een juist en nauwkeurig beeld te verkrijgen van de uitkomsten van het bedrijf der Staatsmijnen, is nevens de met de Staatsbegrooting verband houdende boekhouding, eene zuiver commercieele boekhouding ingevoerd. (*)

(*) De commercieele boekhouding is ingericht, als bij particuliere ondernemingen gebruikelijk. Voor de betalingen, niet

De inrichting en uitvoering dezer boekhouding en de hieronder volgende balansen over 1902 en 1903 zijn aan een bekend accountant ter beoordeeling voorgelegd.

Het door dien accountant uitgebracht verslag luidt als volgt:

„Enschedé, 21 Mei 1904.

De ondergeteekende verklaart hierdoor, dat de boekhouding der Staatsmijnen commercieel en practisch, d. w. z. geheel overeenkomstig de eischen van het bedrijf, is ingericht.

Zij geeft een gemakkelijk en zeer gedetailleerd overzicht, terwijl zij met zorg wordt bijgehouden.

De balans over 1903 is door hem nagezien en akkoord bevonden.

(w. g.) W. C. Gelton."

---

rechtstreeks door den Staatsmijndienst gedaan, maar door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, moest daartoe de fictie worden ingevoerd, dat de schulden, door den Staatsmijndienst akkoord bevonden, bij de toezending van de betalingstukken aan het Departement als *betaald* worden aangemerkt, ongeacht wanneer de werkelijke betaalbaarstelling door het Departement en de verevening door de Algemeene Rekenkamer plaats hebben.

BALANS, *per* 31 *December* 1902.

Activa.		Passiva.	
Aan telephonische verbindingen	f 670,57	Per crediteuren	f 6 520,97
„ inventarisgoederen (algemeen) . . .	4 009,43	„ Staat der Nederlanden . .	103 148,98^{5}
„ aanlegrekening mijn B.	104 423,71^{5}		
„ inventarisgoederen mijn B. . . .	193,25		
„ kas	372,99		
	f 109 669,95^{5}		f 109 669,95^{5}

BALANS, *per* 31 *December* 1903.

Activa.		Passiva.	
Aan telephonische verbindingen	f 1 167,22	Per crediteuren	f 46 883,92
„ inventarisgoederen (algemeen) . . .	5 410,65	„ Staat der Nederlanden . .	196 836,14
„ magazijnsgoederen . .	986,10^{5}		
„ aanlegrekening mijn B.	231 324,94		
„ inventarisgoederen mijn B. . . .	4 400,19		
„ kas	430,95^{5}		
	f 243 720,06		f 243 720,06

Toelichting tot de balansen.

Activa.

De rekening „kas" stelt voor het op 31 December in de kas van de Staatsmijnen aanwezige saldo van uit de schatkist ontvangen gelden ter goede rekening.

De overige rekeningen zijn in den volgenden staat gespecificeerd.

	Balans per 31 December 1902.		1903. Uitgaven.	
	Per onderdeel.	Per totaal.	Per onderdeel.	Per totaal
Telephonische verbindingen		f 670,57		f 496,
Inventarisgoederen (algemeen):				
a. meubilair (algemeen)	f 1 966,53^{5}		f 649,02	
b. instrumenten en toestellen (algemeen). .	2 042,89^{5}		752,20	
		4 009,43		1 401,
Magazijnsgoederen . . .				986,
Aanlegrekening mijn B:				
I *a.* aandeel algemeene kosten (100 pct.) .	13 953,97		29 093,28^{5}	
b. id. kosten centrale administratie (100 pct.)	3 050,98		5 347,57	
II *a.* vergoedingen voor boringen als bedoeld bij art. 3 der wet van 24 Juni 1901 (*Stbl.* n⁰. 170)			3) 13 590,76	
b. kosten van beheer en uitvoering en algemeene kosten van de mijn . . .			6 927,45^{5}	
c. terreinen	87 038,34^{5}		6,00	
d. werken enz. ondergronds			28 829,02	
e. werken enz. bovengronds	308,42		23 546,08	
f. bedrijfskosten en onderhoud tijdens den aanleg . . .			423,19	
g. steenbakkerij . .	72,00		19 521,44^{5}	
		104 423,71^{5}		127 284
Inventarisgoederen mijn B		193,25		4 206

1903. Ontvangsten 1) Per onderdeel.	Per totaal.	Balans per 31 December 1903. Per onderdeel.	Per totaal.	TOELICHTINGEN.
			f 1 167,22	1) De ontvangsten worden tijdens den aanleg in mindering van de aanlegkosten gebracht.
		f 2 615,55^5		
		2 795,09^5		
			5 410,65	
			986,10^5	
		43 047,25^5		
2) 21,73		8 376,82		2) Opbrengst huren, verkochte goederen enz.
		13 590,76		
				3) Het gezamenlijk bedrag der vergoedingen is f 380 541,32 waarvan ten laste van mijn B $^1/_{28}$ (berekend naar evenredigheid van de oppervlakte van Staatsmijnveld B tot de oppervlakte van het geheele Staatsmijngebied).
2) 343,75		6 927,45^5		
		86 700,59^5		
		28 829,02		
2) 18,10		23 836,40		
		423,19		
		19 593,44^5		
	f 383,58		231 324,94	
			4 400,19	

Passiva.

De post „crediteuren" geeft het totaal aan van de na 31 December nog te doene reeds verschuldigde betalingen.

Heerlen, 30 Mei 1904.

De Directeur-Generaal
van de Staatsmijnen in Limburg.

H. J. E. Wenckebach.

N°. 60.

VERSLAG *omtrent het in* 1904 *te Kampen afgelegde eindexamen door de onderofficieren van het 2de studiejaar van den Hoofdcursus.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Staat, Minister van Oorlog.

De commissie, waaraan bij Koninklijk besluit van 29 Juni 1904 n°. 47 werd opgedragen het eindexamen aan den Hoofdcursus af te nemen, heeft heden hare taak ten einde gebracht. Omtrent den loop en de uitkomsten van het examen heeft zij de eer het hier volgende verslag aan Uwe Excellentie uit te brengen.

I. *Samenstelling der examen-commissie.*

A. Lid en voorzitter: de inspecteur van het militair onderwijs, de generaal-majoor R. J. van Moock.

B. Leden:

a. de luitenant-kolonel van den staf der infanterie H. A. J A. Timmerman, directeur van den Hoofdcursus;
b. de kapitein van den generalen staf P. D. Buyze, werkzaam bij de Koninklijke Militaire Academie;
c. de kapitein-kwartiermeester D. G. M. de Vries, van het 1ste regiment infanterie;
d. 1°. de kapitein der infanterie S. A. Schut, en
2°. de kapitein-intendant W. J. C. van Bennekom,
beiden van het leger in Nederlandsch-Indië en met verlof hier te lande;

e. de kapitein van den staf der infanterie H. B. Pothoff, de gepensionneerde kapitein der infanterie van het Nederlandsch-Indische leger H. T. van IJsseldijk, de eerste-luitenants der infanterie N. J. Kooiman, P. J Stigter en W. E. Asbeek Brusse, laatstgenoemde van het Nederlandsch-Indische leger, zoomede de eerste-luitenants-kwartiermeester F. Dekker en J. W. Visser, laatstgenoemde mede van het leger in Nederlandsch-Indië, allen leeraar bij den Hoofdcursus.

C. Lid en secretaris: de kapitein A. A. Heisterkamp, van het 5de regiment infanterie.

II. *Regeling van het examen.*

De regeling van het examen, alsmede de wijze van beoordeeling en de rangschikking, had geheel plaats volgens het daaromtrent voorgeschrevene in:

1°. het Reglement van den Hoofdcursus, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 22 September 1892 (*Staatsblad* n°. 221), gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 7 December 1895 (*Staatsblad* n°. 2-1), 4 Februari 1898 (*Staatsblad* n°. 49), 21 October 1902 (*Staatsblad* n°. 189) en 12 October 1903 (*Staatsblad* n°. 270);

2°. het Voorschrift voor den Hoofdcursus, vastgesteld door de Ministers van Oorlog en van Koloniën, onder dagteekening van 23 September 1892, IIde afd., n°. 57, en van 26 September 1892, lit. C, n° 18, gewijzigd respectievelijk onder dagteekening van 20 December 1895, IIde afd., n°. 41, en 30 December daaraanvolgende, lit. C, n°. 7, van 5 Februari 1898, IIde afd., n°. 1, en 10 Februari 1898, lit. C, n°. 2, van 7 Mei 1901, IIde afd., n°. 68, en van 11 Mei 1901, lit C, n°. 15, van 17 December 1902, IIde afd., n°. 72, en van 23 December d.a.v., lit. C, n°. 15, en laatstelijk gewijzigd respectievelijk onder dagteekening van 17 October 1903, IIde afd., n°. 8, en 23 October d.a.v., lit. C, n°. 43;

3°. het Voorschrift betreffende het afnemen van het schriftelijk gedeelte van het eindexamen aan den Hoofdcursus, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog, dd. 9 Maart 1903, IIde afd., n°. 62.

Uit de bijlage A van dit verslag blijkt in welke vakken de examens schriftelijk werden afgenomen en hoeveel het aantal vragen in elk dier vakken bedroeg, terwijl bijlage B aangeeft de uitkomsten van het afgelegd examen.

III. *Uitslag van het examen.*

Aan het examen werd met gunstigen uitslag deelgenomen door:

a. *Leger hier te lande*:

Infanterie	27	onderofficieren
Administratie	3	„

b. *Leger in Nederlandsch-Indië*:

Infanterie	18	onderofficieren
Administratie	8	„

Kampen, 20 Augustus 1904.

Namens de Commissie voor het eindexamen
aan den Hoofdcursus:

De Voorzitter, *De Secretaris*,
R. J. VAN MOOCK. A. A. HEISTERKAMP.

BIJLAGE A.

Aantal schriftelijke gedane vragen bij gelegenheid van het door onderofficieren van de 2de klasse van den Hoofdcursus afgelegd eindexamen in 1904.

VAKKEN VAN ONDERWIJS.	Wapens en dienstvakken.			
	Infanterie. h. t. l.	Infanterie. O. I. L.	Administratie h. t. l.	Administratie. O. I. L.
Natuurkunde	3	3	3	3
Landmeten en waterpassen .	3	3	„	„
Nederlandsche taal	1	1	1	1
Fransche taal	3	3	3	3
Hoogduitsche taal	2	„	2	„
Engelsche taal	„	„	„	2
Maleische taal	„	3	„	3
Land- en volkenkunde . . .	„	3	„	3
Aardrijkskunde	3	2	3	2
Tactiek	3	3	„	„
Oorlogsgebruiken	2	2	2	2
Militair strafrecht	3	3	3	3
Wapenleer	4	4	„	„
Pionier- en versterkingskunst .	3	3	„	„
Scheikunde en warenkennis .	„	„	4	4
Boekhouden	„	„	3	3
Reglementen en dienstvoorschriften	„	„	3	2
Militaire wetten	3	„	3	„
Dienstcorrespondentie	2	2	2	2
Militaire administratie . . .	4	4	22	16

Kampen, 20 Augustus 1904.

Voor de Commissie,

De Voorzitter, R. J. VAN MOOCK.

De Secretaris, A. A. HEISTERKAMP.

BIJLAGE B.

VAKKEN VAN ONDERWIJS.	Aantal geëxamineerde onderofficieren.	Aantal onderofficieren die beoordeeld werden.		
		Minder dan voldoende; minder dan 50.	Voldoende; van 50—70.	Meer dan voldoende; meer dan 70.
Natuurkunde	56	„	56	1
Landmeten en waterpassen	45	„	26	19
Nederlandsche taal	56	„	48	8
Fransche taal	56	5	51	„
Hoogduitsche taal	30	„	30	„
Engelsche taal	8	„	1	7
Maleische taal	26	„	21	5
Land- en volkenkunde van Ned.-Indië	26	„	21	5
Aardrijkskunde	56	1	45	10
Tactiek voor infanterie hier te lande	27	„	21	6
Tactiek voor infanterie O.-I. l.	18	„	14	2
Oorlogsgebruiken	56	„	42	14
Militair strafrecht voor infanterie en administratie hier te lande	30	2	23	5
Militair strafrecht voor infanterie en administratie O.-I. l.	26	„	19	7
Wapenleer voor infanterie hier te lande	27	„	14	13
Wapenleer voor infanterie O.-I. l.	18	4	13	1
Pionier- en versterkingskunst voor infanterie hier te lande	27	„	21	6

VAKKEN VAN ONDERWIJS.	Aantal geëxamineerde onderofficieren.	Aantal onderofficieren die beoordeeld werden.		
		Minder dan voldoende; minder dan 50.	Voldoende; van 50—70.	Meer dan voldoende; meer dan 70.
Pionier- en versterkingskunst voor infanterie O.-I. l.	18	1	16	1
Rechtlijnig en topographisch teekenen voor infanterie hier te lande.	27	„	25	2
Rechtlijnig en topographisch teekenen infanterie O.-I. l.	18	„	3	15
Scheikunde en warenkennis	11	„	9	2
Boekhouden	11	1	5	5
Dienst- en exercitiereglementen en dienstvoorschritten infanterie hier te lande	27	„	11	16
Dienst- en exercitiereglementen en dienstvoorschriften infanterie O.-I. l.	18	„	5	13
Dienstreglementen en dienstvoorschriften administratie hier te lande .	3	„	3	„
Dienstreglementen en dienstvoorschriften administratie O.-I. l. .	8	„	„	8
Militaire wetten voor infanterie hier te lande	27	1	19	7
Militaire wetten voor administratie hier te lande	3	„	2	1
Dienstcorrespondentie voor infanterie hier te lande.	27	„	26	1
Dienstcorrespondentie voor infanterie O.-I. l. . . .	18	„	10	8

VAKKEN VAN ONDERWIJS.	Aantal geëxamineerde onderofficieren.	Aantal onderofficieren, die beoordeeld werden.		
		Minder dan voldoende; minder dan 50	Voldoende; van 50—70.	Meer dan voldoende; meer dan 70.
Dienstcorrespondentie voor administratie hier te lande	3	„	3	„
Dienstcorrespondentie voor administratie O.-I. l. .	8	„	1	7
Militaire administratie voor infanterie hier te lande	27	1	24	2
Militaire administratie voor infanterie O-I. l.	18	„	8	10
Militaire administratie voor administratie hier te lande	3	„	3	„
Militaire administratie voor administratie O.-I. l.	8	„	„	8
Exerceeren	45	„	30	15
Gymnastiek en schermen .	56	5	40	11

Kampen, 20 Augustus 1904.

Voor de Commissie,

De Voorzitter, R. J. VAN MOOCK.

De Secretaris, A. A. HEISTERKAMP.

N°. 61.

VERSLAG *van het toelatingsexamen voor het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, opgemaakt ter voldoening aan art.* 48 *van het reglement voor voornoemd examen, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog, ad interim Minister van Marine, d.d.* 21 *Januari* 1903, *Bur. S/B n°.* 50, *gewijzigd bij beschikking van den Minister van Marine, dd.* 24 *Februari* 1904, *Bur. S/B n°.* 55.

Samenstelling der commissie.

De commissie, benoemd bij beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Marine, dd. 7 April 1904, S/B n°. 65, was samengesteld als volgt:

Lid en voorzitter: kapitein-luit. ter zee G. F. Tydeman, commandant van Hr. Ms. wachtschip te Amsterdam.

Leden:

de heer dr. J. C. van den Berg, leeraar aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, voor het examen in de stelkunde (assessor voor rekenkunde);
de heer J. M. Thiel, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5-j. cursus te Amersfoort, voor het examen in de rekenkunde (assessor voor stelkunde);
de heer dr. W. Bouwman, leeraar aan het gymnasium te Schiedam, voor het examen in de meetkunde (assessor voor natuurkunde);
de heer dr. A. C. van Rijn van Alkemade, leeraar aan 's Rijks hoogere burgerschool met 5-j. cursus te den Helder, voor het examen in de natuurkunde (assessor voor meetkunde);
de heer dr. W. F. van Vliet jr., leeraar aan de hoogere

burgerschool met 5-j. cursus te Delft, voor het examen in de aardrijkskunde (assessor voor de Hoogduitsche taal);

de heer A. Kamp, leeraar aan het Koninklijk Instituut voornoemd, voor het examen in de Hoogduitsche taal (assessor voor aardrijkskunde);

de heer J. Brouwer, leeraar aan het Koninklijk Instituut voornoemd, voor het examen in de Nederlandsche taal (assessor voor vaderlandsche en algemeene geschiedenis),

de heer J. G. Tuytel, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5-j. cursus te Haarlem, voor het examen in de vaderlandsche- en algemeene geschiedenis (assessor voor de Nederlandsche taal);

de heer L. M. Baale, leeraar aan de 2de hoogere burgerschool met 3-j. cursus te Amsterdam, voor het examen in de Fransche taal (assessor voor de Engelsche taal);

de heer W. F. Wolters, leeraar aan 's Rijks hoogere burgerschool met 5-j. cursus te Bergen-op-Zoom, voor het examen in de Engelsche taal (assessor voor de Fransche taal).

Plaatsvervangende leden:

de heer dr. H. Hulshof, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5-j. cursus te Delft, voor het examen in de rekenkunde, stelkunde, meetkunde en natuurkunde,

de heer J. H. van der Voort, leeraar aan 's Rijks hoogere burgerschool met 5-j. cursus te Gouda, voor het examen in de Nederlandsche, de Fransche, de Engelsche en de Hoogduitsche taal,

de heer J. Holwerda, directeur der 2de hoogere burgerschool met 3-j. cursus te Rotterdam, voor het examen in de aardrijkskunde, de vaderlandsche en de algemeene geschiedenis.

Aan de commissie toegevoegd:

als secretaris de luitenant ter zee der 2de klasse L. M. J. Gregory,

voor de beoordeeling van het handteekenen: de heer M. D. van Dijk, leeraar aan het Koninklijk Instituut voornoemd.

Regeling van het examen.

Het examen werd afgenomen overeenkomstig het reglement voor het toelatingsexamen voor het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, vastgesteld bij ministerieel besluit, dd. 21 Januari 1903, en gewijzigd bij ministerieel besluit, dd. 24 Februari 1904.

Overeenkomstig laatstgenoemd besluit werd ditmaal het schrif-

telijk examen alleen afgelegd door hen, die bij de geneeskundige keuring en herkeuring definitief geschikt waren verklaard. Dit gedeelte van het examen had voor alle die candidaten gelijktijdig plaats op 14, 15 en 16 Juli jl. in de groote zaal van het gebouw van het Koninklijk Zoölogisch Botanisch Genootschap aan de Koningskade alhier, welke zaal ook ditmaal voor dit doel uitstekend geschikt bleek.

Zoo hierdoor, als door de sinds enkele jaren getroffen regeling om het schriftelijk examen te verdeelen over 3 dagen in plaats van 2 werd de nadeelige invloed van de hooge temperatuur, welke op de genoemde dagen heerschte, tot een minimum beperkt.

Het mondeling gedeelte van het examen werd gehouden aan het Departement van Marine te 's Gravenhage. Het begon 27 Juli en eindigde 16 Augustus. De candidaten waren daarbij verdeeld in 9 groepen van 8. Door dat 3 candidaten niet voor het mondeling examen opkwamen, werden 3 dezer groepen tot 7 gereduceerd.

Voor elke groep waren 2 dagen beschikbaar. Ook gedurende dit deel van het examen heerschte er meestentijds eene hooge temperatuur, waardoor de reeds vroeger gebleken wenschelijkheid om de sterkte der groepen als regel op niet meer dan 8 candidaten te stellen, ditmaal sterk uitkwam.

Ingevolge art. 42 van het examen-reglement werd telkenmale, nadat het mondeling examen van een groep was afgeloopen, door de commissie beslist, wie al of niet aan het examen voldaan had en wie voor eene voorwaardelijke plaatsing in aanmerking zouden komen, ingeval, na afloop van het geheele examen, tot zoodanige plaatsing aanleiding zoude blijken te bestaan.

De beoordeeling van de door de candidaten gemaakte teekeningen geschiedde door een leeraar in het teekenen met akte middelbaar onderwijs.

Aantal adspiranten.

Het aantal opengestelde plaatsen bedroeg 32 voor den zeedienst.

Hiervoor meldden zich aan 83 candidaten, waarvan 41 uitsluitend voor den zeedienst, 42 voor den zeedienst en de cadettenschool en van dezen 3 ook voor adspirant-machinist.

Bij het eerste geneeskundig onderzoek op 9, 11 en 12 Juli werden 21 candidaten afgekeurd, van wie 19 herkeuring vroegen. Bij deze herkeuring op 13 Juli werden 12 geschikt verklaard, zoodat in het geheel 9 candidaten werden afgekeurd.

Daar 2 candidaten niet voor keuring opkwamen, werd het schriftelijk examen afgelegd door 72 candidaten. Door 3 van

hen werd van het mondeling examen afgezien (door 2 van deze wegens met goeden uitslag afgelegd examen voor de cadettenschool), zoodat 69 candidaten aan het mondeling examen deelnamen.

Van deze 69 waren 48 laatstelijk afkomstig van particuliere scholen, onder wie er 21 waren, die te voren een of meer jaren onderwijs aan eene hoogere burgerschool hadden genoten. De 21 overige candidaten waren afkomstig van hoogere burgerscholen; van deze hadden 18 bovendien privaatlessen gehad en had 1 de hoogere burgerschool in Mei jl. verlaten en verder alleen privaatlessen genoten.

Uitslag van het examen.

De uitslag van het examen is, dat 29 of 42 pct. van het aantal candidaten een voldoend, 40 of 58 pct. een onvoldoend examen aflegden.

12 der candidaten hadden het examen reeds een vorig maal afgelegd en wel allen in 1903. Van deze hebben thans 8 voldaan.

Alle candidaten, die aan het examen voldeden, konden tot plaatsing worden voorgedragen.

Bijlage I geeft de rangschikking, benevens de examen- en eindcijfers aan van de candidaten, die *niet* voldeden en *niet* voor eene voorwaardelijke benoeming in aanmerking konden komen. *Zeven* adspiranten die, hoewel niet in alle opzichten aan de eischen van het examen voldoende, nochtans geacht konden worden het onderwijs bij het Instituut te kunnen volgen, werden voor eene voorwaardelijke benoeming door de commissie voorgedragen.

Bijlage II bevat de gegevens betreffende het aantal en percentage van de candidaten, dat in de verschillende vakken *niet* heeft voldaan.

Opmerkingen betreffende het examen in de verschillende vakken.

Meetkunde. Het resultaat van het examen in de meetkunde was niet bevredigend. Van de 72 adspiranten, die aan het schriftelijk examen deel namen, behaalden 21, d. i. 29 pct. een voldoend cijfer. Van de 69 adspiranten, die aan het mondeling examen deel namen, behaalden 30, d. i. ruim 43 pct. een voldoend eindcijfer.

De meerderheid der examinandi bleek niet in staat van het geleerde eenvoudige toepassingen te maken.

Het was de sub-commissie aangenaam te kunnen constateeren, dat onder degenen, wier examen voldoende was, een vrij groot percentage een goed of zeer goed eindcijfer kon behalen.

Stelkunde en rekenkunde. De sub-commissie voor de reken- en stelkunde mag niet verhelen, dat hare bevinding omtrent de verstandelijke ontwikkeling der adspiranten over het algemeen niet gunstig is uitgevallen. Herhaaldelijk had zij bij den adspirant onbegrepen kennis te constateeren, alsmede het gebrek aan genoegzaam doorzicht om van de eigenschappen een doelmatig gebruik te maken. Vooral openbaarden de tekortkomingen zich bij de volgende punten van het programma: de eigenschappen, waarop de hoofdbewerkingen met gewone en tiendeelige breuken berusten, de toepassingen van de leer der evenredigheden, de vierkantsworteltrekking uit rekenkundige (b. v. decimale) getallen, de theorie der vergelijkingen, de leer der logarithmen en zelfs het gebruik der logarithmentafels.

Natuurkunde. Aan meer dan de helft van het aantal der candidaten kon voor dit vak een voldoend eindcijfer worden toegekend. Kan dus het resultaat van het examen niet ongunstig genoemd worden, toch bleek ook nu weer, evenals in vorige jaren, dat vele candidaten de verschijnselen slecht begrepen, omdat zij de natuurkunde uit leerboeken bestudeerd hadden en geene proeven hadden gezien.

Nederlandsche taal. Het examen in dit vak stemde niet in alle opzichten tot tevredenheid. Vele candidaten schenen over het hoofd te hebben gezien, dat volgens het programma ook eenige kennis van de hoofdregelen der spraakkunst wordt geeischt; in een groot aantal gevallen bleek eenig inzicht in de meest eenvoudige grammaticale betrekkingen ten eenenmale te ontbreken.

Fransche taal. Wat het schriftelijk gedeelte van het examen betreft, dient opgemerkt te worden, dat het gebruik der tijden te wenschen overliet.

Bij het mondeling examen bleek de uitspraak over het algemeen voldoende te zijn, bij enkele candidaten was zij zeer groot.

Op enkele uitzonderingen na, was de vertaling van het Fransch in het Nederlandsch voldoende.

De verklaring en toepassing van de regels der spraakkunst was somtijds gebrekkig.

Engelsche taal. Bij het examen in deze taal was het opmerkelijk, dat blijkbaar zeer weinig aandacht was geschonken aan het gesproken woord. Niet alleen liet de uitspraak van het meerendeel der candidaten zeer veel te wenschen over, maar velen herkenden zelfs de meest voorkomende woorden, die in het gesprek voorkwamen, niet. Vele fouten in de schriftelijke vertaling waren van deze verwaarloozing het natuurlijk gevolg.

Hoogduitsche taal. Het examen in dit vak gaf geene bevredigende uitkomsten, daar ongeveer een derde van het aantal adspiranten een onvoldoend cijfer kreeg.

Geschiedenis. Het grootste gedeelte der candidaten legde, zooals de gegeven cijfers ook aanduiden, in dit vak een voldoend examen af. De commissie kon meermalen opmerken, dat in algemeene geschiedenis de candidaten beter tehuis waren dan in die van hun eigen land, terwijl eenige malen bleek, dat bij de studie der geschiedenis een historische atlas nooit was geraadpleegd.

Aardrijkskunde. Het examen in dit vak gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen; toch mag niet onvermeld blijven, dat vele candidaten bij hunne studie vergeten hadden, dat Nederland ook in Amerika bezittingen heeft. Het trouw gebruik van een atlas en later van blinde kaarten bij de repetitie, zou velen behoed hebben tegen fouten in het aanwijzen van topographische gegevens.

Handteekenen. Aan de candidaten werd de keuze gegeven te teekenen naar plaat (vlakversiering) of blokmodel (doorboorde cylinder als ringvorm).

Van de 69 adspiranten kozen slechts 10 te teekenen naar het blokmodel.

De uitslag van het examen is, dat onvoldoende of minder 42 maal en voldoende of meer 27 maal kon worden toegekend. In 1903 werden onvoldoende of minder ook 42 maal, maar voldoende of meer 23 maal toegekend, zoodat de uitslag in dit jaar een weinig gunstiger mag heeten.

Toch moet er op worden gewezen, dat ook nu weer 18 candidaten, wier teekenwerk slecht of zeer slecht moest worden genoemd, blijk hebben gegeven de studie van het teekenen geheel te hebben verwaarloosd of niet onder behoorlijke leiding te hebben gewerkt.

Algemeene opmerkingen.

Evenals vorige malen werd de indruk verkregen, dat sommige adspiranten aan het examen deel nemen enkel om een volgend maal, wanneer hunne mededinging ernst is, zich meer op hun gemak te gevoelen, en aldus hun kans van slagen te verhoogen. Intusschen kon dit slechts bij zeer enkelen met zekerheid worden geconstateerd, daar er blijkbaar eene zekere huiverigheid bestaat om het te erkennen.

Uit den aard der zaak heeft deze omstandigheid jaarlijks een

nadeeligen invloed op het algemeen resultaat van het examen. Ditzelfde kan ook worden gezegd van de reeds ten vorigen jare gereleveerde omstandigheid, dat het mondeling examen voor adelborst voor menig candidaat het slot vormt van een tijdperk van inspannend studeeren en examen afleggen. Evenzoo is de wetenschap omtrent het al of niet slagen voor andere kort te voren afgelegde examens allicht een oorzaak, dat er, althans bij hen die niet eene besliste roeping gevoelen om zee-officier te worden, bij dit examen eene zekere onverschilligheid of moedeloosheid zal bestaan.

's Gravenhage, 17 Augustus 1904.

De Voorzitter,

G. F. Tydeman.

De Secretaris,

Gregory.

BIJLAGE I.

—

Toelatingsexamen voor het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord.

STAAT *aanwijzende de rangschikking en de examen- en eindcijfers der adspiranten die niet hebben voldaan en niet voor eene voorwaardelijke benoeming in aanmerking konden komen.*

Rangnummer.	Examencijfers.				Totaal der examencijfers van de wiskundige vakken en natuurkunde.		Examencijfers.						Totaal der examencijfers van de letterkundige vakken.	Examencijfer voor handteekenen.		Eindcijfer.
							Talen.									
	Meetkunde.	Stelkunde.	Rekenkunde.	Natuurkunde.	Enkelvoud.	Tweevoud.	Nederlandsch.	Fransch.	Engelsch.	Hoogduitsch.	Geschiedenis.	Aardrijkskunde.		Enkelvoud.	De helft.	
36	48	50	50	40	188	376	50	60	67	40	45	50	312	50	25	713
38	40	50	30	50	170	340	55	43	62	40	60	70	330	70	35	705
39	50	50	45	42	187	374	50	70	70	30	43	53	316	25	13	703
40	30	35	40	48	153	306	64	77	85	55	51	35	367	50	25	698

					[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	59	287	70	35	690
44	40	45	43	45	173	346	55	42	46	60	46	65	314	60	30	690
45	35	50	40	40	165	330	48	65	64	45	50	60	332	50	25	687
46	20	35	77	50	182	364	46	38	46	50	45	73	298	40	20	682
47	38	45	28	43	154	308	65	51	58	55	53	50	332	60	30	670
48	45	40	38	40	163	326	57	56	60	65	38	38	314	50	25	665
49	35	50	58	45	188	376	41	41	46	35	45	63	271	30	15	662
50	40	25	13	50	128	256	48	62	67	60	47	55	339	60	30	625
51	28	30	45	47	150	300	53	61	37	20	50	63	284	60	30	614
52	25	50	28	50	153	306	47	50	40	58	45	40	280	50	25	611
53	45	50	28	30	153	306	45	54	63	40	50	40	292	20	10	608
54	35	25	18	45	123	246	65	50	65	50	60	58	348	10	5	599
55	25	30	40	25	130	260	64	42	45	50	43	50	294	60	30	584
56	33	30	15	58	136	272	44	40	61	50	50	43	288	40	20	580
57	20	46	30	43	139	278	44	43	40	30	46	60	263	40	20	561
58	30	40	15	30	115	230	63	60	54	55	36	40	308	10	5	543
59	25	33	43	30	131	262	64	40	60	50	20	40	274	10	5	541
60	16	24	10	43	93	186	48	60	70	65	26	63	332	40	20	538
61	33	51	50	20	154	308	35	49	30	35	6	35	190	30	15	513
62	15	35	43	20	113	226	45	57	70	30	20	39	261	20	10	497
63	15	39	20	25	99	193	53	30	35	40	45	40	243	55	28	469
64	30	43	28	20	121	242	25	16	33	35	55	50	214	10	5	461
65	35	25	15	25	100	200	45	33	40	33	35	55	241	30	15	456
66	20	28	23	25	96	192	33	45	35	30	35	43	221	40	20	433
67	18	13	13	20	64	128	44	40	30	50	28	40	232	30	15	375
68	40	22	10	15	87	174	43	30	32	30	5	15	155	50	25	354
69	14	17	15	10	56	112	20	20	15	15	5	45	120	40	20	252

De Voorzitter,
G. F. TYDEMAN.

De Secretaris,
GREGORY.

BIJLAGE II.

—

STAAT *aanwijzende het aantal adspiranten dat in de verschillende vakken* niet *heeft voldaan.*

	Aantal.	Aantal in pct. van het getal geëxamineerden.
Aan de vereischten van het examen voldaan.	29	42
Aan de vereischten van het examen *niet* voldaan	40	58
Niet voldaan in meetkunde . . .	39	56
id. stelkunde . . .	27	39
id. rekenkunde. . .	36	52
id. natuurkunde . .	30	43
id. Nederlandsche taal	22	32
id. Fransche id.	20	29
id. Engelsche id.	16	23
id. Hoogduitsche id.	22	32
id. geschiedenis . .	30	43
id. aardrijkskunde. .	22	32

De Voorzitter, G. F. TYDEMAN.

De Secretaris, GREGORY.

BIJLAGE III.

EXAMEN-TABLEAU.

Schriftelijk examen.

Dagen.	Uren.	Vakken.	Aantal en aard der vragen.	Mede te brengen boeken enz.
1ste dag.	8.30—9	Aanwijzen der plaatsen		
	9—10 10.15—11.45	Rekenkunde en stelkunde.	5 vraagstukken.	Logarithmen-tafel.
	1.30—2.30	Fransch.	Eene vertaling uit het Nederlandsch in het Fransch *).	
	2.45—4.15	Aardrijkskunde.	Twee opstellen, voor elk drie kwartier, naar keuze uit twee stellen van twee vragen ieder.	
2de dag.	9—11	Meetkunde.	Drie vraagstukken.	Passerdoos.
	1—3	Natuurkunde.	Drie vragen of vraagstukken.	
	3.15—4.15	Engelsch.	Eene vertaling uit het Nederlandsch in het Engelsch *).	
3de dag.	9—11	Nederlandsch.	Een opstel (één uur) naar keuze uit drie onderwerpen. Beantwoorden van vragen.	
	11.15—12.15	Hoogduitsch.	Eene vertaling uit het Nederlandsch in het Hoogduitsch *).	
	2—3.30	Geschiedenis.	Een opstel over de vaderlandsche en een over de algemeene geschiedenis, elk $^3/_4$ uur, beide naar keuze, uit twee vragen over ieder vak.	

*) Woordenboeken worden door den voorzitter verstrekt.

Mondeling examen.

Groepsterkte van 8 adspiranten.

Nummer van den adspirant.	Eerste dag. Uren.					Tweede dag. Uren.				
	9 tot 10	10.15 tot 11.15	11.30 tot 12.30	2 tot 3	3.15 tot 4.15	9 tot 10	10.15 tot 11.15	11.30 tot 12.30	2 tot 3	3.15 tot 4.15
1	*a*		*d*		*b*		*e*	*f*	*c*	
2	*b*		*e*		*c*		*a*	*f*	*d*	
3	*c*		*a*		*d*		*b*	*f*	*e*	
4	*d*		*b*		*e*		*c*	*f*	*a*	
5		*e*		*c*		*a*	*f*	*d*		*b*
6		*a*		*d*		*b*	*f*	*e*		*c*
7		*b*		*e*		*c*	*f*	*a*		*d*
8		*c*		*a*		*d*	*f*	*b*		*e*

a. Rekenkunde. Stelkunde.
b. Natuurkunde. Meetkunde.
c. Nederlandsch. Geschiedenis
d. Fransch. Engelsch.
e. Hoogduitsch. Aardrijkskunde.
f. Teekenen.

De voorzitter,
G. F. Tydeman.

De secretaris,
Gregory.

N°. 62.

VERSLAG *van den ondergeteekende*, R. P. J. TUTEIN NOLTHENIUS, *als vertegenwoordiger der Regeering, omtrent de Internationale Tentoonstelling van Ambachtswerktuigen, gedurende de maand Juli* 1904 *te Gent gehouden.*

Door Hare Majesteit de Koningin bij besluit van 9 Juni 1904 n°. 12 benoemd tot vertegenwoordiger der Nederlandsche Regeering bij de Internationale Tentoonstelling van Ambachtswerktuigen te Gent, heeft de ondergeteekende bij dezen de eer, onder overlegging van den catalogus der inzendingen, verslag uit te brengen over deze eerste, welgeslaagde proeve om de klein-nijverheid nader bekend te maken met de middelen, welke haar in staat kunnen stellen aan de concurrentie van het grootkapitaal met goed gevolg het hoofd te bieden, in die vakken, welke daartoe uit den aard der zaak zijn aangewezen.

Gelijk de heer Bruneel, schepen van Gent, en een der beide voorzitters van de Commissie van Uitvoering, herinnerde in de rede, waarmede de tentoonstelling in tegenwoordigheid van den heer Minister van Nijverheid en Arbeid Francotte geopend werd, ontstond het denkbeeld van deze tentoonstelling een paar jaren geleden in een kring van Gentenaren, welke onder de zinspreuk „voor God en Vaderland", zich met sociale vraagstukken onledig houdt, en naar middelen zocht om aan de klein-nijverheid nieuwe krachten toe te voeren.

Gent, de industrieele stad van België bij uitnemendheid, (van de 159 218 inwoners zijn 42 400 in de nijverheid werkzaam, en nergens is dit percentage zoo groot) kan dan ook als de bakermat der middenstand-beweging worden beschouwd.

Reeds vóór dat in Regeeringskringen over het houden van eene enquête omtrent den toestand van den Middenstand werd

gedacht, hield Gent eene zoodanige enquête in eigen boęzem, en deze heeft als voorbeeld voor dat latere, uitgebreide onderzoek gediend. Geen stad ook heeft zoozeer de gelegenheden tot het ontvangen van vakonderwijs vermenigvuldigd, en nergens hebben gemeente, instellingen en particulieren zulke schitterende bewijzen van offervaardigheid gegeven, waar het geldt jongens en meisjes tot de uitoefening van hun beroep te bekwamen. Om niet te gewagen van de inrichtingen van hooger onderwijs (de Universiteit met daaraan verbonden technische Hoogeschool), reeds van 1825, onder de regeering van Koning Willem I, dagteekent de Industrieschool, waar 48 leeraren aan 1090 jongelingen in de meest verschillende vakken onderricht geven. Zoowel op dag-, avond- als Zondagcursussen — de laatste vooral ten behoeve van de omwonende plattelandsbevolking — wordt aan die school o. a. praktisch en theoretisch het spinnen, weven en verven onderwezen, terwijl in andere afdeelingen bouwkundige teekenaars, machinisten en stokers worden gevormd en ook handelsonderwijs wordt gegeven. En behalve deze Industrieschool telt Gent eene hoogere brouwerschool (in 1887 gesticht) met 13 leeraren en 58 leerlingen, eene lagere brouwerschool (1902) met 7 leeraren en 23 leerlingen, een ambachtsdagschool, in de Nederlandsche beteekenis van dit woord (de school Nicaise, in 1887 opgericht), voor timmerlieden, schilders en letterzetters, een avond- en Zondagschool voor ambachtslieden van de meest uiteenloopende vakken: schoenmaken, meubelmaken, kleermaken, behangen en stoffeeren, bank- en vuurwerken, weven en spinnen (St. Antoine, in 1899 gesticht) en ten slotte de nieuwe dagschool Carels — aldus genoemd wegens een vorstelijke gift van een Gentsch industrieel, waar het gieten, bank- en vuurwerken en het modelmaken onderwezen worden in eene inrichting, zóó groot en volledig, dat een oningewijde niet vermoedt in een school te zijn, doch denkt zich in eene werkelijke fabriek te bevinden.

Ook mag niet onvermeld blijven de St. Lucas avondschool (met 637 leerlingen) voor bouwkundigen, schilders en beeldhouwers, en de sedert kort door het Syndicaat der stoffeerders opgerichte avond-vakschool (op welke later zal terug gekomen worden), terwijl in het rijke stedelijke oudheidkundig museum een ware bron gevonden wordt voor alle kunstnijverheidberoepen.

Dat ook het vrouwelijk beroepsonderwijs niet te Gent verwaarloosd wordt, bewijzen, behalve vele huishoudcursussen en een huishoudschool, de beide Industriescholen (in België écoles professionnelles genoemd, ter onderscheiding van de écoles industrielles, op welke alleen theorie en teekenen onderwezen

worden), waarvan de eene tijdens het verblijf van den ondergeteekende te Gent, de gewone jaarlijksche tentoonstelling hield, en inderdaad schitterende proeven vertoonde van den hoogen trap waartoe het costuummaken, borduren en linnennaaien, corsetten maken en hoeden maken daar wordt opgevoerd. Ook het boekhouden, correspondeeren in vreemde talen, stenografeeren, typeeren, inpakken en uitstallen — vakken waarop thans in België de vrouw zich bijzonder toelegt, worden in die school grondig onderwezen.

Het bovenstaande wordt hier enkel medegedeeld om te doen zien dat Gent een inderdaad gunstig veld oplevert voor deze eerste proefneming op tentoonstellingsgebied; eene proefneming welke te gewaagder was, omdat de uitvoerende commissie slechts over geringe geldmiddelen kon beschikken, en zeer beslist wilde vermijden alles wat naar gewone tentoonstellingen het kijkgrage publiek lokt, de kermispret. Daarenboven, de aanstaande groote tentoonstelling te Luik, de kortgeleden gehouden provinciale tentoonstelling te Gent, de in 1908 te zelfder plaatse te houden nationale tentoonstelling, maakten de aarzeling der organisators begrijpelijk, en deden van velerzijde mislukking voorspellen. Het tot stand komen der tentoonstelling was echter verzekerd, toen men den krachtigen steun mocht verwerven van het Ministerie van Nijverheid en Arbeid, waar, onder de hooge leiding van den heer Minister Francotte, de directeur van het beroepsonderwijs J. Stevens en de bureeloverste H. Lambrechts, alles doen wat in hun vermogen is om de middenstand-beweging te bevorderen. Dientengevolge werd van het Rijk een subsidie van 6000 franken verkregen en tevens toegezegd een bedrag van 100 franken, voor ieder der ter gelegenheid van de tentoonstelling te houden congressen — congressen, welke zooals later zal worden uiteengezet, een zeer voornaam deel uitmaakten van het werkplan en dan ook veel tot het welslagen der tentoonstelling hebben bijgebracht. Van de provincie werd 2000 franken ontvangen, een bedrag dat vermoedelijk iets verhoogd zal worden; de stad gaf gratis gas en water, alsmede de daartoe noodige leidingen, en stelde daarenboven, wat hoofdzaak was, het lokaal ter beschikking.

Oorspronkelijk zoude de tentoonstelling in een bestaand gebouw gehouden worden, doch het aantal aanvragen overtrof zoozeer de verwachting der organisators, dat met den meesten spoed andere maatregelen te nemen waren.

De zeer groote uitbreiding, welke Gent aan hare havenwerken geeft, en haar ook door de verbetering van het Ter Neuzensche

kanaal tot een geduchte mededingster van Antwerpen zal maken, verschafte eene ongezochte gelegenheid om zonder belangrijke kosten de noodige tentoonstellingsruimte te vinden.

Door de gemeente werd nl. ten behoeve der tentoonstelling een groot houten gebouw aanbesteed, zoodanig ingericht dat het later als loods bij de havenwerken dienst kan doen. Het werd tijdelijk opgeslagen op een terrein, dat toevalligerwijze vrij was gekomen, en een zóó buitengewoon gelukkige omgeving vormde, dat daardoor het tijdelijk karakter van het gebouw geheel aan het oog ontsnapte. De oude botanische tuin namelijk, bij landgenoot en vreemdeling zoo wèl bekend door den schat van zeldzame boomen en heesters, zoo ook door de beroemde jaarlijksche bloemententoonstellingen, stond ongebruikt, daar kortgeleden elders een nieuwe, grootere is aangelegd. Aan het einde van den fraaien toegangslaan werd het lokaal opgeslagen, en zoodanig door het bladerenloof van het hooggeboomte aan het oog onttrokken, en verder van buiten, ter zijde, met planten bedekt, dat niemand in het gebouw een toekomstige havenloods kon vermoeden, terwijl van binnen door de goede zorgen van den commissaris der vakvereenigingen, den ook hier te lande welbekenden behanger-décorateur, den heer Charles van der Cruyssen, het ruwe hout van dak en wanden onder sierlijke drapeeringen verborgen werd.

Voor zoover dit lokaal, breed 20 Meter, lang ongeveer 52 Meter, onvoldoende voor de inzendingen was, werden deze ondergebracht in de groote, niet meer gebruikte oranjerie van den botanischen tuin.

In het geheel hebben 78 fabrikanten, agenten en particulieren op de tentoonstelling voorwerpen ingezonden. Velen zonden een groot aantal werktuigen in, op verschillende vakken betrekking hebbende. Behalve België — gelijk natuurlijk is — was Duitschland zeer goed vertegenwoordigd. Nederland leverde slechts drie inzendingen: die van den heer J. B. Citroen, horlogiemaker te Amsterdam, die van den heer O. Pickhart, agent in bakkerijmachines en motoren te Arnhem, en die van den heer H. van Randwijk, in bakkersgereedschappen, te Dordrecht.

De ingezonden werktuigen kunnen inderdaad gerekend worden te behooren tot het klein-bedrijf; de prijs wisselde van enkele franken tot eenige honderden.

Vooral op het gebied van krachtwerktuigen (motoren) en krachtoverbrenging bewogen zich vele inzenders (een 27tal),

dan volgden toestellen voor het bakkersbedrijf (een 15tal inzenders), voor het vleeschhouwersbedrijf (een 9tal inzenders), voor de ijzerbewerking (9), de houtbewerking (8), het loodgietersvak en het drukkersvak, terwijl voor vele andere vakken slechts één enkele inzender werd gevonden.

Volledig moge het overzicht uit den aard der zaak niet geweest zijn, men bedenke dat het hier een eerste proefneming gold; een proefneming, die gelijk de heer Tibbaut, de tweede voorzitter van de commissie van uitvoering, bij de opening mededeelde, te Luik zal aangevuld worden op eene wijze, welke het beoogde onderrichtsdoel ten volle zal verwezenlijken.

Op de tentoonstelling werd geen plaatshuur geheven, de plaatsing geschiedde gratis, evenzoo de krachtlevering. Verscheidene werktuigen waren aan kleine electro-motoren verbonden, door andere inzenders als reclame ter beschikking gesteld, en zelfs het leggen der electrische geleidingen geschiedde gratis, als reclame. Dit laatste is alleszins begrijpelijk, want juist in de klein-nijverheid zal de electrieker een ruim afzetgebied vinden, hoewel ook de kleine, zeer handige gas- en benzine motoren, welke op de tentoonstelling in menigte gevonden werden — blijkens de aangehangen billetten, meermalen verkocht werden en aan veler eischen voldeden.

Op de congresdagen waren alle werktuigen in werking, die op het betrokken vak betrekking hadden — zoo bijv. werd bij de bakkerscongressen in de verschillende kneed- en deegmachines bloem van meel verwerkt, dat de tentoonstellingscommissie gratis ter beschikking stelde.

De werktuigen, die tentoongesteld werden, hier te beschrijven, komt den ondergeteekende om verschillende redenen overbodig voor. In de eerste plaats omdat de commissie voor een zeer uitvoerigen catalogus zorgde, een catalogus welke zich ook daardoor onderscheidt van vele andere, dat zij evenals de tentoonstelling zelve, op den dag der opening gereed was. Een tweede druk, iets later verschenen, heeft gelegenheid gegeven om de nakomende inzendingen op te nemen en tevens de beide belangrijke redevoeringen van de heeren Bruneel en Tibbaut. Bij deze tweede uitgave was tevens een index gevoegd, zoodanig ingericht, dat men daardoor gemakkelijk op het terrein de plaats van het vermelde voorwerp kon vinden.

De catalogus, welke grootendeels dubbeltalig is, bevat vele afbeeldingen en uitvoerige beschrijvingen. Tegen zeer lagen prijs werd namelijk aan de inzenders gelegenheid gegeven om de tentoongestelde werken daarin te omschrijven, waarvan velen

gebruik maakten, zoodat dit boek — ruim 100 bladzijden groot en slechts 12½ cent kostende, inderdaad een soort handleiding voor het klein bedrijf vormt.

Nog krachtiger wil de commissie dit doel bevorderen door de binnen korten tijd uit te geven monografiën, welke zich niet enkel bepalen zullen tot de tentoongestelde werktuigen, doch in het algemeen al die nieuwere uitvindingen zullen behandelen, welke voor het betroffen ambacht dienstig zijn. De commissie kan dit voornemen verwezenlijken, dank zij de financieel gunstige uitkomsten van de tentoonstelling. Het bezoek toch van betalende personen heeft, hoewel de toegangsprijs uiterst laag gesteld werd (25 cent in het begin, later dalende tot 5 cent) de verwachting overtroffen. Ruim 20 000 betalende personen hebben de tentoonstelling bezocht, terwijl een 10 000tal dit naar schatting gratis gedaan hebben Van wege het Ministerie, dat zich een aanzienlijk aantal kaarten had voorbehouden, werden deze aan belanghebbenden van heinde en ver uitgedeeld, terwijl aan congresleden een aanzienlijke vermindering werd toegestaan, en van instellingen van onderwijs geen hooger bedrag gevorderd werd dan noodig was ter goedmaking der onkosten aan brieven, enz. (1 frank voor 50 kaarten.)

Op enkele der inzendingen is meer bepaald de aandacht te vestigen. In de eerste plaats op de inzending van de zeer onlangs opgerichte Vereeniging tot verbetering van het klein-gereedschap. Aan een der langszijden was die inzending opgesteld, bestaande uit een tamelijk samengestelde machine voor de houtbewerking, vereenigende een lintzaag met een frais- en steekmachine. Het werktuig was niet zoozeer voor practische doeleinden vervaardigd, dan wel als leermiddel. Betrekkelijk licht en gemakkelijk uit elkander te nemen en in elkander te zetten, wordt het gebruikt bij proefondervindelijke voordrachten van wege die vereeniging gegeven, daar, waar de belangen der klein-nijverheid zulks wenschelijk doen achten. Behalve voor de houtbewerkingsnijverheid, zijn tot nu toe dergelijke voordrachten met proeven ook gegeven voor het schoenmakers- en het bakkersbedrijf.

Het doel van dergelijke voordrachten reikt echter verder, want het zou weinig baten de klein-nijveraars bekend te maken met de middelen waarmede zij het hoofd kunnen bieden aan de concurrentie met het buitenland en de groot-industrie, indien hun niet tevens de weg gewezen werd, hoe te komen aan het noodige kapitaal tot aanschaffing dier werktuigen.

Hoe de vereeniging ook hierin de klein-nijveraars wil te

hulp komen, kan niet beter duidelijk gemaakt worden dan door over te nemen datgene wat in den catalogus in het Vlaamsch omtrent haren werkkring is vermeld:

„Wanneer openbare besturen, vakvereenigingen, ambachtslieden, enz. het geven eener proefondervindelijke voordracht in eene gemeente wenschen, moeten zij daartoe tot den heer Minister van Nijverheid en Arbeid eene aanvraag sturen. De bevoegde dienst komt dan met de inrichters overeen omtrent de keuze van lokaal en andere aangelegenheden met de inrichting in verband.

„Dank zij de toelagen van het Departement van Nijverheid en Arbeid, neemt de vereeniging de verzendingskosten der toestellen te haren laste. Een door hooger genoemd Departement daartoe afgevaardigd ingenieur leidt deze verschillende werkzaamheden, houdt een waakzaam oog op de werking der machines gedurende de proefnemingen, en geeft al den noodigen uitleg. Van hunnen kant zorgen de inrichters voor de grondstof, noodig voor het werk met de machine, alsook voor het noodige personeel.

„De kleine burgers, ambachtslui, enz. die wenschen de toelagen te genieten door den Staat voor het verbeteren van klein gereedschap toegestaan, moeten deel uitmaken van een syndikaat voor gereedschapsaankoop, door het Departement van Nijverheid en Arbeid erkend.

„De toelage door den Staat toegekend om een lid de kosten te helpen dragen voor het verbeteren van zijn gereedschap gedaan, komt uitsluitend dit lid ten goede.

„Geen enkel deel dier toelage wordt door het syndikaat achtergehouden, hetzij om zijn kapitaal of zijn reservefonds te vergrooten, hetzij om aan gebeurlijk onvermogen der aankoopers te kunnen weerstaan. Doch ingeval het lid, waarvan sprake is, de aankoopprijs van zijn gereedschap niet gansch betaald heeft, mag de toelage op zijn uitdelgingsrekening aangeschreven worden.

„De toelage door den Staat verleend, wordt door hem vastgesteld na onderzoek door den technischen dienst gedaan over de noodzakelijkheid van de voorgestelde verbetering en over de degelijkheid der aangekochte of aan te koopen toestellen."

De aan de tentoonstelling verbonden congressen verschaften eene ongezochte gelegenheid om de bedoelingen van het Ministerie, van welke het initiatief uitging tot oprichting der vereeniging, zooveel mogelijk ter kennisse van belanghebbenden te brengen. Immers de ondervinding leert, dat terwijl èn het groot-kapitaal èn de arbeiders, dank zij hunne vereenigingen, zich snel genoeg op de hoogte weten te stellen van hetgeen hun dienstig

kan zijn, zulks bij de genoegzaam ongeorganiseerde klein-nijverheid niet het geval is. Alle middelen moeten aangewend worden om hierin verandering te brengen. Vandaar ook het denkbeeld om aan congressen eene toelage te verleenen, om zoodoende eene aansporing te geven tot het bezoeken der tentoonstelling, vandaar ook de voordrachten, welke op die verschillende congressen gehouden werden door den ingenieur van den technischen dienst der Kleine burgerij de Walque, in het Fransch, later door andere technici in het Vlaamsch, ten einde de vakmannen omtrent de beteekenis dier proefondervindelijke voordrachten en de voordeelen dier aankoopsyndicaten in te lichten.

Een tweetal dier voordrachten had de ondergeteekende het voorrecht bij te wonen, de een voor den houtbewerkingsstiel in het Fransch door den heer de Walque, de andere in het Vlaamsch voor de leden van het eerste Nationale congres der loodgieters door den heer Verloove, directeur der scholen Carels en Nicaise.

Uitdrukkelijk werd daarbij gewezen op de in Duitschland opgedane ondervinding, zoowel wat de syndicaten van aankoop betreft, welke à contant koopen, en bij afbetalingstermijnen weerverkoopen aan hunne leden, als op de gemeenschappelijke ateliers, waar de nijveraars van eenzelfde ambacht, naar mate hunne behoefte, gebruik maken van de werktuigen, die zij voor gezamenlijke rekening gekocht hebben, en naar gelang van dit gebruik huur betalen. Een enkel bijzonder welgeslaagd voorbeeld — dat der houtbewerkers te Osnabrück — werd nader behandeld door den heer de Walque.

Zóózeer vielen deze voordrachten in den smaak, die voor een gehoor van honderd à tweehonderd personen in een serre van den botanischen tuin gehouden worden, dat behalve de vijf aanvankelijk geraamde voordrachten voor den houtbewerkingstiel, den bakkersstiel, de drukkerij en papierhandel, de varkens- en runderslachterij, en het ijzerbewerken, later nog elf meerdere voordrachten werden gegeven, o. a. op congressen voor: het borstelmakersbedrijf, het schildersbedrijf en het loodgietersbedrijf.

Waren sedert December jongstleden reeds een achttal aankoopssyndicaten op bovengeschetste wijze tot stand gekomen, naar aanleiding van deze Gentsche voordrachten neemt het aantal aanvragen gestadig toe.

Ten slotte kan nog medegdeeld worden, dat de vereeniging een uitgebreide verzameling van prijscouranten van werktuigen heeft aangelegd, ten einde allen, die zich nieuwe machines wenschen aan te schaffen, ook in dezen opzichte van raad te kunnen dienen

Onder de andere inzendigen verdient nog vermelding die van den boekhandelaar van Goethem te Gent, wegens het groot aantal Nederlandsche vak-tijdschriften hetwelk op zijne leestafel was neergelegd, o. a. *De Manufacturier*; *St. Crispijn*; *Onze Gids*; *Vakblad voor Zadelmakers*; *de Hoefsmid*; *Ned. Weekblad voor den Handel in Kruidenierswaren enz.*; *de Ned. Kleederindustrie*; *de Leder industrie*; *de Molenaar*; *het Loodgieter- en fittersbedrijf*; om niet van de meer algemeene weekschriften, zooals *de Ingenieur*, enz. te gewagen; een bewijs dat op dit gebied althans Nederland niet ten achter is, en onze arbeid in het zusterland gewaardeerd wordt.

Hoewel eenigszins buiten het kader der tentoonstelling liggende, is ook nog de aandacht te vestigen op de inzending van de te Luik opgerichte coöperatieve maatschappij tot bestendig scheikundig toezicht op eetwaren en voortbrengselen van huiselijk nut, onder de directie van den ingenieur F. Rigaux. Heeft men bij ons te lande scheikundige bureaux, onder welker contrôle zich vrijwillig verschillende leveranciers stellen, het groote bezwaar voor het publiek is daarbij dat de producten ter keuring naar één bepaald bureel gezonden moeten worden. Bij de Belgische maatschappij is men een stap verder gegaan: de kooper kan de goederen, welke onder hare controle staan, naar vrije keuze gratis doen onderzoeken door een der 22, in verschillende steden woonachtige chemisten, die aan de maatschappij zijn aangesloten.

Deze maatschappij werd in den aanvang dezes jaars opgericht.

Hoewel niet door een Nederlander ingezonden, verdient nog eene bijzondere vermelding een Nederlandsch fabrikaat: dat van den heer W. A. van Berkel te Rotterdam, eene vleeschsnijmachine, welke naar men mij van bevoegde zijde verzekerde, in België een bijzonder grooten aftrek heeft, en die, gelijk uit het aantal aangehangen kaarten bleek, ook gedurende den loop der tentoonstelling vele koopers heeft gevonden.

In het algemeen genomen kan deze tentoonstelling ook voor de tentoonstellers een succes genoemd worden. Althans naar eene betrouwbare schatting is op die tentoonstelling voor tusschen de 500 000 franken en 1 000 000 franken verkocht, hetgeen in aanmerking nemende den aard der voorwerpen, den korten duur en het soort bezoekers, zeker zéér bevredigend mag geacht worden.

In niet geringe mate heeft daartoe zeker bijgedragen het

reeds aangestipte denkbeeld der commissie om aan de tentoonstelling congressen te verbinden, en daardoor de aandacht van elders wonende klein-nijveraars op deze tentoonstelling te vestigen. Een sprekend bewijs voor de wisselwerking tusschen congressen en tentoonstellers, wordt geleverd door het feit, dat toen op den laatsten dag van de tentoonstelling nog een te elfder ure georganiseerd congres van loodgieters werd gehouden, den vóórlaatsten dag een inzending op dit gebied plaats vond.

Dat de tentoonstelling met al hetgeen daarmede in verband staat, zóózeer aan de verwachting heeft voldaan, ja, die heeft overtroffen, is zeker in hooge mate te danken aan de bijzondere werkkracht en het organiseerend talent van professor Pyfferoen, die als algemeen commissaris van het uitvoerend comité de verschillende werkzaamheden leidde.

Hoewel om der zuinigheidswille het administratief personeel der tentoonstelling tot een minimum was beperkt, en dus de algemeene schrijvers, de heeren L. de Smet en M. Lauwick, alsmede hijzelf met werkzaamheden overkropt waren, schroomde de commissie niet om, toen geen drukker kon gevonden worden, die bijtijds den catalogus wilde leveren, die uitgave in eigen beheer te ondernemen.

Hoezeer trouwens de arbeidskracht van den ook hier te lande zoo bekenden hoogleeraar de middenstandbeweging te goede komt, werd den ondergeteekende nogmaals bevestigd door een bezoek, tijdens zijn verblijf te Gent, aan het Syndicaat van behangersbazen aldaar; eene nog jeugdige, maar toch reeds bloeiende instelling, waartoe de reizen en studiën van den heer Pyfferoen den stoot hebben gegeven. Eere-voorzitter van dit syndicaat is de oud-Minister en volksvertegenwoordiger, de heer C. Cooreman, die in zijne verschillende betrekkingen, en ook als voorzitter van de Belgische middenstandsenquête, een zoo groot aandeel heeft in alles wat de organisatie van den middenstand betreft.

Het syndicaat, aanvankelijk slechts als aankoop-syndicaat bedoeld, heeft den kring zijner werkzaamheden allengs uitgebreid. In zijne lokalen worden thans twee avondcursussen gehouden, de een voor bazen, de andere voor leerjongens. De cursussen, aanvankelijk als tweejarig bedoeld, zijn thans driejarig, en tellen 42 leerlingen. Het onderwijs omvat het teekenen, de meetkunde, het boekhouden, het handelsrecht en de kunstgeschiedenis, en strekt zich verder uit over al die practische bewerkingen, welke het ingewikkelde behanger-stoffeerdersvak vereischt. Eene bibliotheek van tijdschriften en werken, wier aanschaffing de krachten van particulieren te boven zoude gaan, en thans reeds op een waarde van 8000 franken wordt geschat,

stelt de leden in staat op de hoogte blijven van hetgeen op het gebied van stijl, in eigen land en in den vreemde uitkomt, terwijl een onlangs ingesteld scheidsgerecht niet alleen de leden, maar ook hunne klanten, gelegenheid zal geven geschillen op het vak betrekking hebbende, in der minne te beslechten.

Het syndicaat, dat een zestigtal leden telt, heeft onlangs een eigen gebouw betrokken, waarin tevens het aankoop-magazijn is gevestigd.

Dat deze instelling ook in Nederland de aandacht trekt, bewees het feit dat tegelijkertijd met den ondergeteekende twee behangers uit eene groote vaderlandsche gemeente, die vanwege de tentoonstelling waren overgekomen, het syndicaatsgebouw bezochten en inlichtingen inwonnen ten einde iets dergelijks in eigen stad voor te bereiden.

Trouwens in Nederlandsche middenstandskringen heeft deze tentoonstelling zeer de aandacht getrokken, en ondergeteekende trof tijdens zijn verblijf verscheidene landgenooten aan, die onderzochten in hoeverre de daar tentoongestelde werktuigen ook hun ten goede konden komen. Dat niet allen bevredigd terugkeerden, kan niet verwonderen, waar — gelijk bij eene eerste proefneming begrijpelijk is, sommige vakken niet, andere onvolledig vertegenwoordigd waren.

In dit opzicht zal de ten volgende jare te houden groote tentoonstelling te Luik, waarvan de Gentsche als het ware het voorspel is, zeer zeker alle verwachtingen bevredigen, Bij de Regeering toch bestaat het voornemen om daar voor elk belangrijk ambacht een volledige werkplaats in te richten met de nieuwste en beste vindingen, en zoodoende zal de spreuk bewaarheid worden, welke de heer Tibbaut in zijn openingsrede aanhaalde: *zien* en *leeren.*

Doch ook de opwekking welke van deze eerste tentoonstelling te Gent uitgaat, is groot. De dezer dagen geopende tentoonstelling te Luxemburg, waarheen een groot aantal der te Gent aanwezige voorwerpen gezonden werden, is zeker als een gevolg te beschouwen; in vele andere plaatsen van België worden eveneens dergelijke tentoonstellingen voorbereid, en te Luik is men dientengevolge van voornemen om in het Commercieel museum eene afdeeling van werktuigen voor het klein-bedrijf te openen.

Zóó tracht men in ons zusterland allerwege die vakkennis te verspreiden, zonder welke de Middenstand onvermijdelijk kwijnen en te gronde moet gaan; en vooral beijvert men er zich om aan te sporen tot inniger organisatie. Zonder deze toch zal die

stand noch de van hooger, noch de van lager aandringende krachten kunnen weerstaan.

Welk een invloed daarbij uitgaat van het Ministerie van Nijverheid en Arbeid, hoezeer Zijne Excellentie, de heer Francotte, krachtig bijgestaan door de reeds genoemde heeren Stevens en Lambrechts, de middenstandsbeweging bevordert, is ook bij deze tentoonstelling wederom ten duidelijkste gebleken, en zoo op eenig gebied, dan kan zeer zeker op dit, uit België leering geput worden, hetgeen trouwens door het benoemen van een vertegenwoordiger door de Nederlandsche Regeering werd erkend.

Ten slotte is nog te vermelden, dat, tijdens den duur der tentoonstelling, in een nabijzijnd lokaal een hoogst belangrijk overzicht was uitgestald van de historische ontwikkeling van het boek, met een verzameling van moderne Gentsche drukproeven; dat de Typografische vereeniging van Brussel eene eendaagsche tentoonstelling hield te Gent van met zorg gekozen voorbeelden van drukwerk uit verschillende landen, alsmede dat ook de gewone jaarlijksche tentoonstelling van voorwerpen van kunstnijverheid uit Gent en omstreken plaats vond, alle bewijzen voor de bijzondere bedrijvigheid welke in dit opzicht in België heerscht.

Amsterdam 16 Augustus 1904.

R. P. J. Tutein Nolthenius.

N°. 63.

RAPPORT *der Commissie tot voorbereiding van de aanwijzing in* 1904 *van candidaat-ambtenaren voor den Indischen administratieven dienst.*

Aan
Zijne Excellentie den Minister van Koloniën.

De Commissie werd bij Uwe resolutie van 12 April jl. 1' D n°. 18 saamgesteld uit de heeren G. W. W. C. baron van Höevell, oud-Gouverneur van Celebes en onderhoorigheden, dr. H. Kern, oud-hoogleeraar aan de Rijksuniversiteit te Leiden, J. M. L. Keuller, professor aan het Roomsch-Katholiek Seminarie te Roermond, J. Mullemeister, oud-lid van den Raad van Nederlandsch-Indië, en dr. F. L. Rutgers, hoogleeraar aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.

Aan den heer baron van Höevell werd, nevens het lidmaatschap, ook het voorzitterschap der Commissie opgedragen, en de hoofdcommies bij het Departement van Koloniën M. G. D. Klaassen werd haar als secretaris toegevoegd.

Bij hare benoeming ontving de Commissie bericht, dat in 1904 26 candidaat Indische ambtenaren konden worden aangenomen.

Ingevolge het Koninklijk besluit van 10 Augustus 1903 (*Staatsblad* n°. 253) werden in de *Nederlandsche Staatscourant* (nummer van 29 April 1904), met vermelding van het getal beschikbare plaatsen, sollicitanten opgeroepen.

Binnen den bij het Koninklijk besluit daarvoor gestelden termijn meldden zich 51 sollicitanten bij de Commissie aan. Een hunner kon tot het onderzoek toegelaten worden op grond van welvolbracht eindexamen van het Koninklijk Instituut voor

de Marine te Willemsoord (hij is thans luitenant ter zee 2de klasse); met 3 anderen was dat het geval op grond van het getuigschrift van eindexamen van een gymnasium met zesjarigen cursus; 7 konden toegelaten worden op grond van het getuigschrift van eindexamen der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus hier te lande; 40 hoopten binnenkort een voor aanwijzing als candidaat Indisch ambtenaar gevorderd getuigschrift te verwerven, en wel 5 het getuigschrift van eindexamen van de hoogere land- en boschbouwschool (Indische afdeeling) der Rijkslandbouwschool te Wageningen, 35 het getuigschrift van eindexamen der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus.

Bij Uw schrijven van 28 Juni jl. 1' D n⁰. 2 werden der Commissie toegezonden twee aan U ingediende requesten, bij elk waarvan gevraagd werd als sollicitant naar het candidaat-Indisch-ambtenaarschap toegelaten te worden niettegenstaande de bij Koninklijk besluit aangegeven termijn van aanmelding verstreken was. Eenparig was de Commissie met Uwe Excellentie van gevoelen, dat de requestranten — van wie er een zich ook rechtstreeks tot haar wendde — niet meer toegelaten konden worden, omdat de bij het besluit op het candidaat-Indisch-ambtenaarschap gestelde termijnen voor een ieder bindend zijn; en zij heeft hun dus medegedeeld, dat aan hun verzoek niet kon worden voldaan.

De twee requesten worden Uwer Excellentie hierbij weder aangeboden, met alle bij de Commissie ingekomen sollicitatiestukken, voor zoover ze niet door de Commissie teruggezonden konden worden.

Van de drie sollicitanten, die het getuigschrift van eindexamen van een gymnasium met zesjarigen cursus overlegden, waren er 2 reeds gedurende eenige jaren student aan de Rijksuniversiteit te Leiden, de een in de wis- en natuurkunde, de ander in de rechtswetenschap; de derde studeert in de rechtswetenschap aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.

Van de 7 sollicitanten, die bij hunne aanmelding het getuigschrift van eindexamen der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus konden overleggen, bleek er 1 sinds 1900 als student aan de Polytechnische School te Delft te zijn ingeschreven en 1 aan de Rijksuniversiteit te Leiden de colleges gevolgd te hebben voor het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst; 2 hadden zich, in 1903, aanvankelijk doen inschrijven aan de Polytechnische School te Delft, maar waren daarna zich gaan voorbereiden voor mededinging naar het candidaat-Indisch-ambtenaarschap, hetgeen ook mag aangenomen

worden het geval te zijn met een ander, die zich, mede door eene buitenlandsche reis, inzonderheid in het gebruik van vreemde talen geoefend had; 1 volgde de lessen aan de Handelsschool te Amsterdam; en 1 had zich voorbereid voor het examen voor surnumerair bij het kadaster, waaraan hij in Juli zou deelnemen.

Voor de sollicitanten die nog naar het getuigschrift van het eindexamen der hoogere land- en boschbouwschool of naar dat van het eindexamen der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus moesten dingen, bleken de desbetreffende examens eerst tusschen 12 Juli en 7 Augustus te zullen afloopen.

Daar het der Commissie onnoodig voorkwam, het door haar af te nemen examen uit te strekken tot hen aan wie geen getuigschrift ten deel zou vallen, en zij het ook ter wille van de sollicitanten zelven, voor zooveel zij nog een eindexamen hadden af te leggen, aanbevelenswaardig achtte dat het door de Commissie af te nemen examen eerst na afloop van die eindexamens plaats zou hebben, werd het examen voor de sollicitanten zóó geregeld, dat het voor hen, die reeds een der vereischte getuigschriften hadden overgelegd, en voor hen wier examen ter verkrijging van zoodanig getuigschrift op 21 Juli afgeloopen zou zijn, op 21 Juli zou beginnen, en voor de anderen op 4 Augustus.

Voor de eerste groep werd het schriftelijke gedeelte van het examen bepaald op Donderdag 21 en Vrijdag 22 Juli, de mondelinge examens op Maandag 25 Juli en volgende dagen; voor de tweede groep het schriftelijke examen op Donderdag 4 en Vrijdag 5 Augustus, de mondelinge examens op Maandag 8 Augustus en volgende dagen.

Van het beginsel, dat het door de Commissie af te nemen examen beperkt zou blijven tot hen die de voor aanwijzing als candidaat-ambtenaar gevorderde getuigschriften verworven hadden, werd ten deele afgeweken voor zooveel twee jongelieden betreft, wier eindexamen van de hoogere burgerschool eerst in Augustus zou afloopen. Zij werden voor het schriftelijke gedeelte van het examen ingedeeld bij de eerste groep, voor het mondelinge examen bij de tweede groep. Hunne oproeping voor het mondelinge examen kon aldus afhankelijk blijven van de al- of niet verwerving van het getuigschrift van eindexamen van de hoogere burgerschool. Voorts werden 3 jongelieden, wier examen voor dit getuigschrift wèl op 21 Juli afgeloopen was, in de tweede groep geplaatst, één hunner op daartoe strekkend verzoek, wegens verblijf buitenslands, de beide anderen omdat zij eerst op 20

Juli met het eindexamen gereed zouden komen en er met het oog op hun woonplaats voor hen bezwaar aan verbonden was, op 21 Juli bijtijds aanwezig te zijn.

Naar deze regeling werd van de 51 sollicitanten een 28-tal in de eerste groep opgenomen (2 alleen voor het schriftelijke examen), en 25 in de tweede groep (dezelfde twee alleen voor het mondelinge examen).

Vóór den aanvang van het examen voor de eerste groep vielen 6 sollicitanten van die groep uit; en wel 1 die zich terugtrok omdat hij geslaagd was in het examen voor surnumerair bij het kadaster, 1 omdat hij door zijn vader plotseling naar Indië teruggeroepen werd, en 4 omdat zij niet geslaagd waren in hun eindexamen (3 van de hoogere land- en boschbouwschool, 1 van de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus).

Vóór den aanvang van het examen voor de tweede groep vielen 5 sollicitanten van die groep uit, die niet geslaagd bleken te zijn in het eindexamen der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus.

Aldus bleven 40 sollicitanten over, die aan het examen hebben deelgenomen, en wel in de eerste groep 20 voor het geheele en 2 alleen voor het schriftelijke examen, in de tweede groep 18 voor het geheele en 2 alleen voor het mondelinge examen.

Van dat 40-tal gaven zich voor het onderzoek in het practisch gebruik van het Fransch, het Duitsch of het Engelsch op: 6 voor de 3 talen, 5 voor Fransch en Engelsch, 3 voor Duitsch en Engelsch, 1 voor Fransch en Duitsch, 21 alleen voor Engelsch, 4 alleen voor Duitsch.

Evenals haar voorgangster, wier rapport, voor zooveel den tekst betreft, gepubliceerd werd in de *Nederlandsche Staatscourant* van 21 October 1903, heeft ook deze Commissie beraadslaagd zoowel over de opvatting van hare taak, in zoover zij medebrengt dat bij het onderzoek naar de aanbevelenswaardigheid der sollicitanten, behalve met den uitslag van het examen, met hun verleden en hun leeftijd rekening te houden is, als over den aard der onderdeelen van het examen.

Over 't algemeen sloot zij zich bij de opvattingen van hare voorgangster aan.

Ook zij kwam tot de conclusie, dat er, behalve in bijzondere gevallen of wanneer er bepaalde aanleiding voor bestond, van een voorafgaand speciaal onderzoek naar der sollicitanten *verleden* geen sprake kon zijn, hetgeen naar hare meening het geval ook niet behoefde te zijn, ten eerste omdat het mogelijk was dat een deel van de sollicitanten later blijken zou het ver-

eischte getuigschrift niet verkregen te hebben, voorts omdat van de overblijvenden nog een deel buiten de aanbeveling van de Commissie kon vallen in verband met den uitslag van het in te stellen examen. Wat bij het examen aan het licht komt van de individueele hoedanigheid — bepaaldelijk van den aanleg, de begaafdheid en de vormen — van den sollicitant, moest ook naar het oordeel van deze Commissie voornamelijk den doorslag geven; en afgezien van gevallen als de hierboven bedoelde, waarin reeds aanstonds reden voor het inwinnen van speciale informatiën bestaat, kon naar haar gevoelen een bijzonder onderzoek omtrent het verleden beperkt blijven tot diegenen, die op grond van het examen aanbevolen zouden kunnen worden doch wier aanbevelenswaardigheid in verder opzicht aan twijfel onderhevig moest worden geacht. Ten aanzien van hen intusschen, die vóór hunne sollicitatie naar het candidaat-Indisch-ambtenaarschap reeds in andere richting gestudeerd hadden of wel in andere richting werkzaam waren geweest, kwam het der Commissie wel raadzaam voor, dat nadere informatiën daaromtrent werden ingewonnen, althans wanneer de wensch tot verandering van bestemming zijn oorsprong scheen te hebben in, of blijkbaar verband hield met, onvoldoende vrucht van de aanvankelijk gekozen studie of ongeschiktheid voor den reeds gekozen werkkring. En hieraan zij al dadelijk toegevoegd, dat de Commissie naar deze opvatting ook gehandeld heeft en dat met de op gedane aanvraag ontvangen informatiën, voor zooveel zij tot vorming van een oordeel over de betrokken sollicitanten konden bijdragen, nevens den uitslag van het examen en den door de Commissie zelf verkregen indruk rekening gehouden is. Wijders achtte de Commissie het wenschelijk, in 't bijzonder voor zooveel de jongeren der sollicitanten betreft, d. w. z. hen die eerst kortelings het getuigschrift behaald hebben waarop hunne sollicitatie steunt, kennis te kunnen nemen van de hun bij het examen voor dat getuigschrift toegekende cijfers of qualificatiën. Daaraan behoefde de Commissie natuurlijk geenszins haar oordeel ondergeschikt te maken, en evenmin behoefden die cijfers of qualificatiën een zelfstandigen factor bij de beoordeeling te vormen; maar zij zouden in twijfelachtige gevallen of bij verschil van oordeel een hulpmiddel tot nadere appreciatie van den sollicitant kunnen zijn. Dienvolgens werden van alle sollicitanten, die onder de hier bedoelde categorie van jongeren vielen, de cijferlijsten van hun eindexamen opgevraagd, en is, wanneer het wenschelijk voorkwam, bij hunne beoordeeling op die cijfers gelet.

Ook deze commissie achtte het verkieslijk, met betrekking

tot den *leeftijd* vooraf geen vaste grenzen aan te nemen, en haar oordeel dienaangaande naar gelang van omstandigheden in verband met den uitslag van het examen te bepalen.

Omtrent de onderdeelen van de examen-eischen, zooals ze in het Koninklijk besluit van 10 Augustus 1903 (*Staatsblad* n°. 253) geformuleerd zijn, en eveneens omtrent de inpractijkbrenging daarvan, deelde de Commissie almede het gevoelen van hare voorgangster. Met toepassing intusschen van denzelfden regel welken de vorige Commissie te dien aanzien blijkbaar aannam, nl. dat rekening gehouden zou worden met den onderscheiden aanleg der sollicitanten, hetzij om te redeneeren, of om te fantaiseeren, of om te beschrijven, meende de Commissie voor het opstel (d. i. voor de „zakelijke uiteenzetting of beschrijving" waarvan het Koninklijk besluit gewaagt) onderwerpen van al te abstracten aard te moeten vermijden en de keus zoodanig te moeten doen, dat in elk der genoemde richtingen, ter keuze van den candidaat, een opstel gevorderd kon worden waarin het onderwerp inderdaad op zakelijke wijs, zonder onnoodige uitweidingen of met opoffering van hoofdzaken aan bijzaken, behandeld werd.

Als onderwerpen voor het opstel, ter keuze van den sollicitant, werden opgegeven voor de eerste groep: „Vrijheid", „Een roeiwedstrijd", en „De invloed op verkeer en nijverheid van de toepassing van de stoomkracht"; voor de tweede groep: „Vrede", „Een volksfeest", en „De aanwending van de electriciteit op verschillend gebied".

Ter lezing en bespreking van een stuk Nederlandsch viel voor beide groepen de keus op Busken Huet's „Het land van Rembrandt", waarbij het mogelijk was met de verschillende sollicitanten ook onderling verschillende stukken te behandelen, die, zoo ze al van uiteenloopenden aard waren, in den regel toch een gelijksoortig karakter droegen en een geschikt uitgangspunt voor verdere bespreking boden.

Voor de vertalingen met het Fransch, Duitsch en Engelsch werden voor de eerste groep stukken gekozen uit Pierre Loti's „Pêcheur d'Islande", G. Frenssen's „Jörn Uhl", en Thackeray's „Vanity Fair"; voor de tweede groep stukken uit „Tartarin sur les Alpes" van A. Daudet, uit „Kanada und Neu-Fundland" van E. von Hesse—Wartegg, en uit de „Historical Notes to Canto V" van Byron's „Childe Harold's pilgrimage".

Ook verschillend voor elk der beide groepen waren de onderwerpen voor de in het Fransch, het Duitsch of het Engelsch te stellen korte brieven.

Afdrukken van de ter vertaling opgegeven stukken en van de opgegeven onderwerpen voor de brieven in vreemde taal worden bij dit rapport overgelegd.

Het examen had plaats in het gebouw van het Koninklijk Zoölogisch Botanisch Genootschap te 's Gravenhage.

Ofschoon voor elk der onderdeelen van het schriftelijke examen dezelfde tijdruimte genomen werd als in 1903 heeft plaats gehad — nl. $1^1/_2$ uur voor het opstel, 1 uur voor de vertalingen, $^1/_2$ uur voor de korte brieven in vreemde taal — werd het schriftelijk examen over 2 dagen verdeeld, hetgeen, ten einde overhaasting te vermijden, in het belang zoowel van de examinandi als van het examen zelf beter geacht werd.

De mondelinge examens liepen voor allen in één dag af; in den voormiddag werd Nederlandsch gelezen en besproken (voor elk examen $^1/_2$ uur), de namiddag was aan de vreemde talen gewijd (voor elk examen $^1/_4$ uur). De volgorde voor beide groepen blijkt uit de hierbijgevoegde indeelingslijst.

De mondelinge behandeling van het Nederlandsch had inzonderheid door prof. dr. F. L. Rutgers, die van het Fransch en Duitsch door prof. Keuller, die van het Engelsch door prof. dr. Kern plaats. Doch het oordeel over die en over de andere onderdeelen van het examen bleef ten volle bij de Commissie in haar geheel. Die leden der Commissie echter, die tot een paar der sollicitanten in nauwe relatie stonden, waren bij de mondelinge examens dier sollicitanten niet tegenwoordig en hebben zich van eene beoordeeling te hunnen opzichte geheel onthouden.

Bij de uitvoering van hare taak, voor zooveel de mondelinge examens betreft, is de Commissie op dezelfde wijze te werk gegaan als hare voorgangster. Zij kan zich dus refereeren aan de duidelijke uiteenzetting welke hare voorgangster dienaangaande in haar rapport gegeven heeft.

De hierbijgevoegde beoordeelingslijst geeft den uitslag van het onderzoek der Commissie aan.

Hare inrichting stemt overeen met de omschrijving welke de vorige Commissie gegeven heeft van de bij haar rapport gevoegde lijst: zij vermeldt de cijfers welke aan de geëxamineerden voor elk onderdeel van het examen zijn toegekend (wat het practisch gebruik van vreemde talen betreft, bepaald naar gelang van het schriftelijke en het mondelinge examen beide), terwijl, ter voldoening aan artikel 2, lid 5, van het Koninklijk besluit van

10 Augustus 1903 (*Staatsblad* n°. 253), de Commissie er haar oordeel over alle sollicitanten in uitgesproken en gemotiveerd de volgorde aangegeven heeft waarin diegenen, die zij voor aanwijzing geschikt zou achten, naar haar gevoelen te rangschikken zijn.

De Commissie meent haar rapport niet te mogen eindigen zonder gewezen te hebben op de wenschelijkheid, voor de sollicitanten zelven niet het minst, dat in het vervolg geen verdeeling in verschillende groepen voor het schriftelijke examen meer noodig zij. De Commissie wil er niet op aandringen, dat het *bezit* van een der voor aanwijzing als candidaat Indisch ambtenaar gevorderde diploma's of getuigschriften bij de aanmelding verplicht gesteld worde, maar zij meent dat het verkieslijk is dat de sollicitanten althans zoo spoedig mogelijk na afloop van den termijn van aanmelding het diploma of getuigschrift kunnen inzenden, en daartoe zouden zij, die nog examen voor dergelijk stuk moeten doen, in een der eerste groepen van dat examen ingedeeld moeten worden. Wellicht kan een latere Commissie daarop ook, in de door haar in de *Staatscourant* te plaatsen oproeping, de aandacht van sollicitanten vestigen.

De Commissie besluit haar rapport gaarne met het uitspreken van de waardeering der goede diensten, door haren secretaris den heer M. G. D. Klaassen bewezen.

's Gravenhage, 12 Augustus 1904.

van Höevell.

H. Kern.

J. Keuller.

J. Mullemeister.

F. L. Rutgers.

N°. 64.

OVERZICHT

van de uitkomsten der openbare contrôle, uitgeoefend door de Rijkslandbouwproefstations.

(1903—1904). (*)

Voederstoffen.

Ter contrôle werden ingediend in het tijdperk van 1 Juni 1903—31 Mei 1904 633 monsters, tegenover 476 in het vorige jaar, 373 in 1901/1902, 270 in 1900/1901, 278 in 1899/1900, 217 in 1898/1899, 316 in 1897/1898.

Van de 27 handelaren, die in dit tijdperk onder contrôle stonden, namen 21 feitelijk daaraan deel.

Ter voldoening aan art. 31 der bepalingen voor de openbare contrôle van voederstoffen volgt hieronder een overzicht van de uitkomsten der onder openbare contrôle verrichte onderzoekingen.

(*) De resultaten over 1902—1903 werden opgenomen in de *Nederlandsche Staatscourant* n°. 222 van 23 September 1903.

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.									
			In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
I. *Lijnkoek en lijnmeel.*		Eiwitachtige stoffen.		Vetachtige stoffen		Zuiverheid.		Zetmeelachtige stoffen.		Vocht.	
U. Twijnstra, Akkrum .	78	18	23	1	1	0	0	0	0	0	0
v. d. Meij en C°., Berlicum (Fr.)	40	8	2	0	0	0	0	0	0	3	8
M. D. Botje, Groningen.	69	11	16	19	28	3	4	0	0	9	13
Gebrs. Neles, Kevelaer .	47	27	57	6	13	0	0	0	0	23	49
Bertels en C°., Amsterdam	7	0	0	1	14	0	0	0	0	0	0
Scholten Zonen, Coevorden	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. J. de Waard, Assen.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. E. Garssen, Vorden .	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
S. Twijnstra jr., Kollum.	18	1	6	0	0	0	0	0	0	2	11
P. E. Kupfer Zoon, Amsterdam	25	5	2	2	8	0	0	0	0	0	0
Kingma en C°., Bolsward.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25
Iman J. v. d. Have, Zierikzee	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noury en v. d. Lande, Deventer	27	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
P. A. Joh. Janssen, Leuthemühle bij Breijell . .	29	8	28	2	7	0	0	0	0	0	0
W. Pars, Franeker . .	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20
Firma J. Zwart en C°., Sneek en Oldeboorn .	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	388	79	20	32	8	3	1	0	0	40	10

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie. Eiwitachtige stoffen.	In proc. der partijen.	Vetachtige stoffen.	In proc. der partijen.	Zuiverheid.	In proc. der partijen.	Zetmeelachtige stoffen.	In proc. der partijen.	Vocht.	In proc. der partijen.
II. *Raapkoek.*											
U. Twijnstra, Akkrum .	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
v. d. Meij en C°., Berlicum	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. D. Botje, Groningen.	7	0	0	1	14	0	0	0	0	0	0
Gebrs. Neles. Kevelaer .	4	1	25	1	25	0	0	0	0	0	0
Scholten Zonen, Coevorden	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iman J. v. d. Hoeve, Zierikzee	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
	35	2	6	2	6	0	0	0	0	0	0
III. *Grondnotenkoek en meel.*											
Fr.-Holl. Oliefabrieken Calvé-Delft, Delft . .	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U. Twijnstra, Akkrum .	15	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0
M. D. Botje, Groningen.	8	6	75	3	38	0	0	0	0	0	0
Iman J. v. d. Have, Zierikzee.	3	0	0	2	66	0	0	0	0	0	0
	74	7	9	5	7	0	0	0	0	0	0

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
IV. *Gedroogde spoeling.*		Eiwit-achtige stoffen.		Vetach-tige stoffen.		Zuiver-heid.		Zet-meel-achtige stoffen.		Vocht.	
Ned. Gist- en Spiritus-fabriek, Delft. . . .	5	1	20	1	20	0	0	0	0	0	0
Iman J. v. d. Have, Zierikzee	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	1	8	1	8	0	0	0	0	0	0
V. *Andere voederkoeken en meel.*											
Fr.-Holl. Oliefabrieken Calvé-Delft, Delft . .	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. D. Botje, Groningen.	8	3	38	2	25	0	0	0	0	0	0
Am. Agentuur, Commissieh. v/h. Johan Koopmans, Amsterdam . .	5	2	40	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Bibby Sons, Amsterdam	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bertels en C°., Amsterdam	2	1	50	1	50	0	0	1	50	0	0
P. E. Kupfer Zoon, Amsterdam	28	0	0	0	0	0	0	0	0	6	21
Iman J. v. d. Have, Zierikzee.	51	3	6	5	10	2	4	0	0	0	0
	117	9	8	8	7	2	2	1	1	6	5

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.									
			In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
VI. *Melassevoeders.*		Eiwit-achtige stoffen.		Vetach-tige stoffen.		Zuiver heid.		Zet-meel-achtige stoffen.		Vocht.	
Noordbrab. Melasseveevoederfabriek, Rosendaal (N. B.).	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iman J. v. d. Have, Zierikzee.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Van de 1999 quantitatieve bepalingen (1799 in 1902/1903, 1168 in 1901/1902, 850 in 1900/1901, 1123 in 1899/1900, 651 in 1898/1899, 941 in 1897/1898) werden 199 ongunstige resultaten bekomen, dus 10 pct., verleden jaar was dit 9 pct.

Van de 633 partijen door de Rijkslandbouwproefstations gecontroleerd werd het gewicht opgegeven; het bedroeg te zamen 4 046 851 K.G. Verleden jaar was dit cijfer 2 767 060 K.G.

Hoorn, / Maastricht, 22 Juni 1904.

Namens het College van Directeuren der Rijkslandbouwproefstations,

De fd. Secretaris, KNUTTEL.

De Voorzitter, V. D. ZANDE.

Meststoffen.

Ter contrôle werden ingediend in het tijdperk van 1 Juni 1903—31 Mei 1904 2669 monsters, tegen 2239 in het vorige jaar, 1777 in 1901/1902, 1425 in 1900/1901, 1229 in 1899/1900, 1606 in 1898/1899, 2000 in 1897/1898.

Hierbij waren:

1.	Chilisalpeter	371
2.	Zwavelzure ammoniak	33
3.	Thomasphosphaatmeel en andere phosphaten	988
4.	Superphosphaat	346
5.	Kalimeststoffen	536
6.	Peruguano en dergelijke	125
7.	Beendermeel	98
8.	Samengestelde meststoffen, meest met 3 gegarandeerde bestanddeelen	65
9.	Stikstofhoudende superphosphaten	72
10.	Kalisuperphosphaten	11
11.	Kalkmergel	17
12.	Poeder voor Bordeauxpap	1
13.	Bloedmeel	1
14.	Kopersulfaat	5
	Totaal . .	2669

Van de 23 handelaren die onder contrôle stonden, namen 22 feitelijk daaraan deel.

Bij de contrôle van de genoemde meststoffen zijn in het geheel de navolgende quantitatieve bepalingen gedaan:

Bepaling van stikstof	754
„ „ phosphorzuur	1694
„ „ kali.	727
„ „ fijnheid in thomasphosphaatmeel .	981
„ „ kalk	17
„ „ koper	6
Totaal . . .	4179

Van de 4179 bepalingen toonden (de geoorloofde speling in aanmerking genomen) 196 een te laag gehalte aan, dus $4^1/_2$ pct. ongunstige resultaten. Verleden jaar was dit 7 pct.

Ter voldoening aan art. 33 der Bepalingen voor de openbare contrôle van meststoffen, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 21 Mei 1898, n°. 2189, afd. Landbouw, volgt hier een overzicht van de uitkomsten der openbare contrôle.

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.					
			In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
I. *Chilisalpeter.*		Stikstof.					
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	58	0	0	—	—	—	—
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	42	0	0	—	—	—	—
Maatschappij tot verkoop van Hulpmest, Dordrecht	2	2	100	—	—	—	—
Firma Joh. F. Morra, Alkmaar .	19	0	0	—	—	—	—
L. ten Cate, Lochem	12	0	0	—	—	—	—
Hulshof en C°., Groenloo . . .	15	0	0	—	—	—	—
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	135	3	2	—	—	—	—
T. Hessels, Coevorden	2	0	0	—	—	—	—
Iman J. v. d. Have, Zierikzee .	15	0	0	—	—	—	—
M. Mulder, Veendam (Gr.). . .	69	0	0	—	—	—	—
Joh. C. de Wit, landbouwkantoor „Noordholland", Purmerend .	2	0	0	—	—	—	—
	371	5	1	—	—	—	—

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
II. *Zwavelzure ammoniak.*		Stikstof.					
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	2	0	0	—	—	—	—
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	10	0	0	—	—	—	—
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	1	0	0	—	—	—	—
Firma Joh. F. Morra, Alkmaar .	2	0	0	—	—	—	—
L. ten Cate, Lochem	2	0	0	—	—	—	—
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	11	1	9	—	—	—	—
Hub. Janssen van Son, Roermond.	3	0	0	—	—	—	—
H. v. Twuiver, Alkmaar. . . .	1	0	0	—	—	—	—
Iman J. v. d. Have, Zierikzee. .	1	0	0	—	—	—	—
	33	1	3	—	—	—	—
III. *Thomasphosphaatmeel en andere phosphaten.*		Phosphorzuur.		Fijnmeel.			
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	84	4	5	0	0	—	—
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	1	0	0	0	0	—	—
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht.	60	7	12	3	5	—	—

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
		Phosphorzuur		Fijnmeel.			
Firma Joh. F. Morra, Alkmaar .	19	3	16	0	0	—	—
L. ten Cate, Lochem	41	2	5	0	0	—	—
Hulshof en C°., Groenloo . . .	204	13	6	4	2	—	—
J. A. Viveen Gz., Harmelen . .	1	0	0	0	0	—	—
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	397	24	6	3	1	—	—
J. W. J. Remmers, Raalte. . .	1	0	0	0	0	—	—
Hub. Janssen van Son, Roermond.	85	5	6	2	2	—	—
T. Hessels, Coevorden	2	0	0	0	0	—	—
H. v. Twuiver, Alkmaar . . .	4	2	50	0	0	—	—
Iman J. v. d. Have, Zierikzee .	19	0	0	0	0	—	—
Gebrs. Fleumer, Oldenzaal. . .	1	0	0	0	0	—	—
M. Mulder, Veendam (Gr.). . .	35	1	3	0	0	—	—
Firma J. E. v. d. Bosch, Lage bei Neuenhaus	34	0	0	0	0	—	—
	988	61	6	12	1	—	—
IV. *Superphosphaten.*		Phosphorzuur.					
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel.	27	5	19	—	—	—	—
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	79	1	1	—	—	—	—
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	43	1	2	—	—	—	—

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
		Phosphorzuur					
Firma Joh. F. Morra, Alkmaar .	7	1	14	—	—	—	—
L. ten Cate, Lochem	4	0	0	—	—	—	—
Hulshof en C°., Groenloo . . .	10	0	0	—	—	—	—
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	127	24	19	—	—	—	—
Hub. Janssen van Son, Roermond.	8	0	0	—	—	—	—
T, Hessels, Coevorden	1	0	0	—	—	—	—
H. v. Twuiver, Alkmaar . . .	9	4	44	—	—	—	—
Iman J. v. d. Have, Zierikzee .	2	0	0	—	—	—	—
M. Mulder, Veendam (Gr.) . .	25	1	4	—	—	—	—
Joh. C. de Wit, landbouwkantoor „Noordholland", Purmerend .	4	0	0	—	—	—	—
	346	37	11	—	—	—	—
V. *Kalimeststoffen.*						Kali.	
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	82	—	—	—	—	3	4
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	1	—	—	—	—	0	0
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	38	—	—	—	—	4	11
Firma Joh. F. Morra, Alkmaar .	5	—	—	—	—	3	60
L. ten Cate, Lochem	23	—	—	—	—	1	4
Hulshof en C°., Groenloo . . .	147	—	—	—	—	0	0

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
						Kali.	
J. A. Viveen Gz., Harmelen	1	—	—	—	—	0	0
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé.	110	—	—	—	—	5	5
J. W. J. Remmers, Raalte.	1	—	—	—	—	0	0
Hub. Janssen van Son, Roermond.	18	—	—	—	—	0	0
T. Hessels, Coevorden	2	—	—	—	—	0	0
H. v. Twuiver, Alkmaar	2	—	—	—	—	1	50
Iman J. v. d. Have, Zierikzee	6	—	—	—	—	2	33
Gebrs. Fleumer, Oldenzaal.	6	—	—	—	—	1	17
M. Mulder, Veendam (Gr.).	92	—	—	—	—	11	12
Joh. C. de Wit, landbouwkantoor „Noordholland", Purmerend	2	—	—	—	—	1	50
	536	—	—	—	—	32	6
VI. *Peruguano en dergelijke.*		Stikstof		Phosphorzuur.		Kali.	
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	1	0	0	0	0	0	0
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	77	0	0	1	1	0	0
Fabriek v. Chem. meststoffen v/h. W. Kortman, Rotterdam.	3	0	0	0	0	0	0
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	13	1	8	2	15	0	0
L. ten Cate, Lochem	3	0	0	0	0	0	0
Hulshof en C°., Groenloo	11	0	0	1	9	0	0

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie. Stikstof.	In proc. der partijen.	Phosphorzuur.	In proc. der partijen.	Kali.	In proc. der partijen.
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé.	2	0	0	0	0	0	0
Hub. Janssen van Son, Roermond.	3	0	0	0	0	0	0
Iman J. v. d. Have, Zierikzee	11	1	9	2	18	0	0
Joh. C. de Wit, landbouwkantoor „Noordholland", Purmerend	1	0	0	0	0	0	0
	125	2	2	6	5	0	0
VII. *Beendermeel.*							
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	1	0	0	1	100	0	0
Lijm- en Gelatinefabriek, Delft	62	0	0	11	18	0	0
Hulshof en C°., Groenloo	3	0	0	1	33	0	0
Wed. P. Smits en Zoon, Utrecht.	16	0	0	2	13	0	0
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Dordrecht	11	0	0	2	18	0	0
Ph. Spanjer Dz., Lochem	4	0	0	3	75	0	0
Firma J. E. v. d. Bosch, Lage bei Neuenhaus	1	0	0	0	0	0	0
	98	0	0	20	20	0	0

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie. Stikstof.	In proc. der partijen.	Phosphorzuur.	In proc. der partijen.	Kali.	In proc. der partijen.
VIII. *Samengestelde meststoffen, meest met 3 gegarandeerde bestanddeelen.*							
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	17	0	0	0	0	0	0
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	24	0	0	0	0	0	0
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	15	0	0	0	0	0	0
Hulshof en C°., Groenloo . . .	1	0	0	0	0	0	0
Hub. Janssen van Son, Roermond.	6	2	33	0	0	1	17
Iman J. v. d. Have, Zierikzee .	2	0	0	0	0	0	0
	65	2	3	0	0	1	2
IX. *Stikstofhoudende superphosphaten.*							
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	9	0	0	0	0	—	—
Anglo Continentale Guano Werke, Antwerpen, vertegenwoordiger Binneveld en Schellen, Rotterdam	10	2	20	2	20	—	—
Maatschappij tot verkoop v. Hulpmest, Dordrecht	17	2	12	0	0	—	—
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	26	3	12	3	12	—	—
Hub. Janssen van Son, Roermond.	1	0	0	0	0	—	—
Iman J. v. d. Have, Zierikzee .	9	1	11	0	0	—	—
	72	8	11	5	7	—	—

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.	In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
X. *Kalisuperphosphaten.*				Phosphorzuur.		Kali.	
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	5	—	—	1	20	0	0
L. ten Cate, Lochem	2	—	—	0	0	0	0
Hulshof en C°., Groenloo . . .	3	—	—	0	0	0	0
Joh. C. de Wit, landbouwkantoor „Noordholland", Purmerend .	1	—	—	0	0	0	0
	11	—	—	1	9	0	0
XI. *Kalkmergel.*						Kalk.	
Hulshof en C°., Groenloo . . .	8	—	—	—	—	2	25
Centraal Bureau van het Nederl. Landbouwcomité, Enschedé. .	3	—	—	—	—	0	0
Gebrs. Fleumer, Oldenzaal . . .	1	—	—	—	—	0	0
J. Gentrup, Haarlem	4	—	—	—	—	0	0
Firma J. E. v. d. Bosch, Lage bei Neuenhaus	1	—	—	—	—	1	100
	17	—	—	—	—	3	18
XII. *Poeder voor Bordeauxpap.*						Koper.	
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	1	—	—	—	—	0	0

HANDELAREN.	Getal monsters.	Getal gevallen beneden garantie.					
			In proc. der partijen.		In proc. der partijen.		In proc. der partijen.
XIII. *Bloedmeel.*		Stikstof.					
Fabriek v. Chem. meststoffen v/h. J. J. Kortman, Rotterdam . .	1	0	0	—	—	—	—
XIV. *Kopersulfaat.*						Koper.	
G. J. Krol en Cos. Kunstmesthandel, Zwolle	5	—	—	—	—	0	0

Van de 2669 partijen is het gewicht der onder openbare contrôle verkochte hulpmeststoffen opgegeven; het bedroeg 45 554 978 K.G. Verleden jaar was dit cijfer 39 343 388 K.G.

Maastricht, / Hoorn, 22 Juni 1904.

Namens het College van Directeuren der Rijkslandbouwproefstations,

De fd. Secretaris, KNUTTEL.

De Voorzitter, V. D. ZANDE.

N°. 65.

OVERZICHT

der uitkomsten van de openbare contrôle van zaaizaden.

(1903—1904). (*)

Gedurende het tijdvak van 1 Mei 1903 tot 30 April 1904 stonden de navolgende firma's onder openbare contrôle:

D. J. van der Have, Kapelle bij Goes;
IJ. Pars, Franeker;
W. C. Verkerk, Utrecht;
A. Poortman, Rotterdam;
Gebr. Heerma van Voss, Rosendaal;
C. G. van Tubergen jr., Haarlem;
J. H. Bakker jr., Wildervank;
Gebr. Dries, Sappemeer;
K. Kobus, Deventer;

---

*) De resultaten over 1902—1903 werden opgenomen in de *Nederlandsche Staatscourant* n°. 181 van 5 Augustus 1903.

Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem;
J. L. Robertus, Winschoten;
Van den Bosch en C°., Goes;
Wed. P. de Jongh, Goes;
J. Hulleman, Utrecht, en
P. Aers, Stadskanaal.

Door het opnemen op 1 Juli 1903 der firma C. S. Heerma van Voss te Rosendaal in de firma Gebr. Heerma van Voss te Rosendaal viel eerstgenoemde firma uit, terwijl zich op 4 Februari 1904 onder openbare contrôle stelde de firma P. Aers te Stadskanaal, zoodat het totaal aantal handelaren onder openbare contrôle het zelfde bleef als in het vorige jaar.

Gedurende dit tijdvak werden 354 monsters onder openbare contrôle onderzocht met 947 kwantitatieve en 18 kwalitatieve bepalingen tegen 377 monsters met 1034 kwantitatieve en 23 kwalitatieve bepalingen in het tijdvak van 1 Mei 1902—1 Mei 1903. Ook dit jaar liep dus het aantal onderzoekingen onder openbare contrôle iets achteruit.

De verdeeling der onderzochte monsters over de verschillende gewassen blijkt uit de volgende tabel:

SOORT.	Aantal monsters.	Aantal quantitatieve bepalingen.	Aantal qualitatieve bepalingen.
Roode klaver	111	336	18
Witte klaver	55	165	—
Zweedsche klaver	30	90	—
Lucerne	16	48	—
Andere voedergewassen	14	40	—
Weidegrassen	121	256	—
Mangelwortels	2	2	—
Wikken	1	2	—
Andere onderzoekingen	4	8	—
Totaal	354	947	18

Ging in het vorige jaar het aantal weidegrassen onder openbare contrôle onderzocht, iets achteruit, dit jaar is het aantal gestegen met ongeveer 11 pct.

Van vele handelaren kunnen wij ons geen beeld vormen van de wijze waarop zij aan hunne verplichtingen voldoen, omdat door hunne afnemers òf in het geheel geen òf slechts een enkele keer monsters worden ingezonden.

Vele monsters voor onderzoek onder openbare contrôle ingezonden konden niet als zoodanig worden onderzocht, omdat zoowel de inzenders als in enkele gevallen ook de handelaren, niet aan de verplichtingen in deze hadden voldaan. Dikwijls was de monsterneming te laat geschied, in andere gevallen was slechts één monster opgezonden, dikwijls was de invulling op de keerzijde van den garantiebrief geheel verkeerd of onvoldoende geschied, in andere gevallen had de inzender ook voor de getuigen geteekend, of waren de monsters of de garantiebrief niet verzegeld.

Voor zooverre de handelaren betrof kwam het enkele malen voor dat er geen eenheidsprijzen waren opgegeven, dat de onderteekening achterwege was gelaten en de datum van levering oningevuld bleef.

Door enkele inzenders werd nadat hun bericht was, dat de monsterneming niet binnen den daartoe gestelden tijd was geschied en dientengevolge het onderzoek niet onder openbare contrôle kon geschieden, een nieuwen garantiebrief aan den verkooper opgevraagd en met andere data opnieuw ingezonden.

Ten gevolge dezer nalatigheden zijn vele monsters voor onderzoek onder openbare contrôle ingezonden, onderzocht in private contrôle. In niet minder dan 47 gevallen moest het onderzoek geheel achterwege blijven, om dat de inzender de kosten voor onderzoek in private contrôle niet wilde dragen, of omdat deze monsters geheel vernietigd in onze handen kwamen tengevolge van de ondoelmatige of onzorgvuldige verpakking.

In enkele gevallen kwam het ook voor dat op de duplicaatmonsters geen merken of namen aanwezig waren; soms was zelfs de garantiebrief in de monsters verpakt.

Ook dit jaar bleek weder dat er vele bezwaren aan de toepassing der bepalingen der openbare contrôle zijn verbonden, iets wat het populair worden hiervan in den weg staat.

Meermalen zijn o. a. moeilijkheden gerezen bij de goedkeuring der prijscouranten en moesten daarom vele monsters op onderzoek blijven wachten, omdat de prijscouranten der betreffende handelaren niet waren goedgekeurd. In een paar gevallen werden geen garantiebrieven ingezonden en bleek bij navraag, dat de handelaren in gebreke gebleven waren deze af te geven.

Een handelaar die vroeger onder openbare contrôle heeft gestaan, liet het nu en dan voorkomen als of hij nog onder openbare contrôle stond.

Somtijds wenschten inzenders, wier monsters door eigen verzuim niet onder openbare contrôle konden worden onderzocht, dat het onderzoek wel is waar onder private contrôle geschiedde, daarbij evenwel de kosten van onderzoek den betreffenden handelaar in rekening brengende.

Wat de uitkomsten der onderzoekingen aangaat, kan worden opgemerkt, dat ze over het algemeen niet gunstig genoemd kunnen worden; in 43 gevallen, overeenkomende met 12 pct. van het totaal aantal onderzoekingen, moest den handelaar eene schadevergoeding worden opgelegd.

Zeer vele inzenders bleken de voorkeur te geven hunne partijen te betrekken van handelaren, die niet onder openbare contrôle staan, om op deze wijze de omslachtigheid der hieraan verbonden formaliteiten te ontgaan.

Blijkbaar bestond dan veelal tusschen kooper en verkooper eene overeenkomst, die zich min of meer bij de bepalingen der openbare contrôle aansloot; in die gevallen werd dan veelal de berekening eener eventueele schadevergoeding aangevraagd, nu en dan zelfs dan, waarin de geoorloofde spelingen geenszins waren overschreden. In die gevallen werd door mij de berekening van eenige schadevergoeding van de hand gewezen.

De qualiteit der verschillende zaadmonsters was over het algemeen niet slechter dan in het vorige seizoen. Wat betreft de klavers, en onder deze vooral de witte klaver, kon zelfs eene iets betere qualiteit geconstateerd worden.

Over het geheel werd weinig garantie verleend voor de onvermengdheid van rood klaverzaad met Amerikaansch zaad. Waar dit echter wel geschiedde waren de resultaten van het onderzoek over het algemeen bevredigend.

Opmerking verdient dat de monsters meermalen met normaal en uitgerijpt warkruid bezet bleken; bijna alle klavermonsters bevatten bovendien onrijp cuscutazaad en vruchtjes daarvan.

Niettegenstaande het betrekkelijk groot aantal toegewezen schadevergoedingen is er slechts één appèl-onderzoek aangevraagd.

Als curiositeit zij nog vermeld, dat mij twee aanvragen voor de levering van zaden gewerden.

In de hier volgende tabel zijn de verschillen opgegeven met de garantie ten opzichte van de gebruikswaarde, waarin eene verplichting van schadevergoeding ontstond.

TABEL I.

TABEL I.

Soort.	Monster n°.	Gebruikswaarde.		
		gegarandeerd. Pct.	gevonden. Pct.	te kort. Pct.
Roode klaver	1248	87	70	17
"	543	85	76	9
"	679	96	90	6
"	859	94	88	6
"	1100	95	85	10
Witte klaver	1057	90	71	19
"	712	96	81	15
"	944	92	85	7
Zweedsche klaver	1058	85	71	14
Hopperups	949	94	87	7
Timothee	967	91	81	10
Engelsch raygras	1266	77	71	6
"	1536	77	63	14
Italiaansch raygras. . . .	1204	86	73	13
Westerwoldsch raygras . .	531	89	81	8
"	557	87	81	6
"	575	86	79	7
"	576	90	75	15
"	756	89	82	7
"	767	89	80	9
"	1150	83	75	8
Dactylis glomerata	1533	62	55	7
"	931	74	62	12
"	969	56	46	10
Festuca pratensis	1208	83	73	10
"	1269	85	76	9
"	1275	83	64	19
"	1534	78	46	32
"	968	87	79	8
Festuca duriuscula	1535	75	19	56
Agrostis stolonifera. . . .	1210	90	83	7
Poa pratensis	1209	60	53	7

Soort.	Monster n°.	Gebruikswaarde gegarandeerd. Pct.	Gebruikswaarde gevonden. Pct.	Gebruikswaarde te kort. Pct.
Poa pratensis	1538	55	48	7
Poa trivialis	1236	77	71	6
„	1279	85	61	24
„	1539	72	25	47
Alopecurus pratensis . . .	1272	59	38	21
„	1531	61	26	35
„	1030	72	61	9
Lupinen	813	90	64	26
„	1114	88	77	11
Wikken	1117	95	84	11
Spurrie	1115	79	68	11

In de volgende tabellen wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het onderzoek der verschillende onder openbare contrôle ingezonden monsters, waaruit te zien is op welke wijze door de verschillende handelaren aan hunne garantiën is voldaan.

Er zij op gewezen dat onder het aantal malen waarin de garantie overschreden werd, het aantal malen moet worden verstaan, waarin het tekort het betalen eener schadevergoeding ten gevolge had. Werd een tekort ten opzichte eener garantie goedgemaakt door een teveel van eene andere, dan is het aantal malen, waarin dit het geval was, tusschen haakjes geplaatst

Wageningen, 28 Juni 1904.

De Directeur van het Rijksproefstation voor zaadcontrôle,

Bruyning Jr.

TABEL II.

TABEL II.

SOORT.	HANDELAAR.	Zuiverheid. Aantal malen. Gegarandeerd.	Zuiverheid. Aantal malen. De speling overschreden.	Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen. Gegarandeerd.	Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen. De speling overschreden.
Roode klaver.	J. H. Bakker jr., Wildervank	42	0(+ 5)	—	—
"	Gebr. Dries, Sappemeer .	28	0(+ 1)	14	0
"	A. Poortman, Rotterdam .	8	0(+ 4)	7	0
"	D. J. v. d. Have, Kappelle	4	0	2	0
"	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem	6	1	6	0
"	C. G. v. Tubergen jr, Haarlem	4	0	4	0
"	IJ. Pars, Franeker . . .	3	0	1	0
"	J. L. Robertus, Winschoten .	2	1	2	1
"	P. Aers, Stadskanaal . .	1	0	—	—
"	V. d. Bosch en Co., Goes .	1	0	—	—
"	Gebr. Heerma v. Voss, Rosendaal	1	0	1	0
"	Wed. P. de Jongh, Goes .	1	0	—	—
	Totaal 1903—1904. . . .	101	2(+ 10)	37	1
	(" 1902—1903 . . .	129	5(+ 7)	13	0(+
Procentisch aantal ongunstige uitkomsten:	1903—1904. . . .	11.9		2.7	
	(1902—1903. . . .	9.3		7.7	

Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruikswaarde. Aantal malen.		Cuscuta. Aanwezig in :		Oorsprong. Aantal malen.		Herik. Aanwezig in :		Korrelgewicht. Aantal malen.		
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	Gegarandeerd.	Niet in overeenstemming met de benaming bevonden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	Gegarandeerd.	Niet in overeenstemming met de garantie.	Totaal aantal monsters.
42	2	42	2	42	0(+ 2)	8	1(+ 1)	—	—	—	—	42
28	0	14	0	28	0	10	0(+ 1)	2	0(+ 1)	1	0	28
8	0	6	0	12	2	—	—	—	—	—	—	12
4	0	9	0	9	0	—	—	—	—	—	—	9
6	1	6	1	6	0	—	—	—	—	—	—	6
4	0	5	0	5	1	—	—	—	—	—	—	5
3	0	3	0	3	0(+ 1)	—	—	—	—	—	—	3
2	2	—	—	2	0	—	—	—	—	—	—	2
1	0	1	0	1	0	—	—	—	—	—	—	1
1	0	1	0	1	1	—	—	—	—	—	—	1
1	0	1	0	1	0	—	—	—	—	—	—	1
1	0	1	0	1	0	—	—	—	—	—	—	1
…1	5	89	3	111	4(+ 3)	18	1(+ 2)	2	0(+ 1)	1	0	111
…9	5	133	11	143	6	13	1(+ 1)	1	0(+ 1)	8	0	143)
…9		3.4		6.3		16.7		50.—				
…9		8.3		4.2		15.4		100.—)				

TABEL III.

SOORT.	HANDELAAR.	Zuiverheid. Aantal maler Gegarandeerd.	De speling overschreden.
Wittte klaver,	Gebr. Dries, Sappermeer,	16	0
"	J. H. Bakker jr., Wildervank,	11	0(+7
"	A. Poortman, Rotterdam,	5	1
"	D. J. van der Have, Kapelle,	7	0
"	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem	6	0
"	C. G. van Tubergen jr., Haarlem,	2	0
"	P. Aers, Stadskanaal,	1	0
"	J. L. Robertus, Winschoten,	1	0
	Totaal 1903—1904	49	1(+7
	(" 1902—1903	47	2
	Procentisch aantal ongunstige uitkomsten:		
	1903—1904	16.4	
	(1902—1903	4.3	

Schadelijke onzuiverheid Aantal malen.		Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruiks-waarde. Aantal malen.		Cuscuta. Aantal malen.		Totaal aantal monsters.
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	
13	0	16	0	3	0	16	0(+3)	16
—	—	11	0	11	0	11	1(+1)	11
8	1	5	1	6	1	10	1	10
5	0(+1)	7	1	8	1	8	0	8
6	0	6	0	6	0	6	0	6
2	0(+1)	2	0	2	0	2	0	2
—	—	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	1	—	—	1	0	1
5	1(+2)	49	3	37	2	55	2(+4)	55
4	0	47	10(+7)	47	13	56	0	56)
.6		6.1		5.4		10.9		)
		36.2		27.7				

TABEL IV.

SOORT.	HANDELAAR.
Zweedsche klaver,	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . . .
"	Gebr. Dries, Sappemeer. . . . . . .
"	J. H. Bakker jr., Wildervank . . .
"	C. G. v. Tubergen jr., Haarlem . . .
"	A. Poortman, Rotterdam . . . . .
"	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
	Totaal 1903—1904 . .
	(" 1902—1903 . .
	Procentisch aantal ongunstige uitkomsten:
	1903—1904 . .
	1902—1903 . .
Lucerne,	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
"	A. Poortman, Rotterdam . . . . .
"	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
"	Gebr. Heerma v. Voss, Rosendaal . .
"	C. G. v. Tubergen Jr., Haarlem . .
	Totaal 1903—1904 . .
	(" 1902—1903 . .
	Procentisch aantaal ongunstige uitkomsten:
	1903—1904 . .
	(1902—1903 . .

Zuiverheid. Aantal malen.		Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen.		Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruikswaarde. Aantal malen.		Cuscuta. Aanwezig in:		Totaal aantal monsters.
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	
9	1(+ 1)	4	0	9	0	11	1	11	0	11
7	0(+ 3)	4	0	7	0	3	0	7	0	7
6	0	—	—	6	0	6	0	6	0	6
2	0	2	0	2	0	3	0	3	0	3
—	—	—	—	—	—	2	0	2	0	2
1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
25	1(+ 4)	11	0	25	0	26	1	30	0	30
25	0	3	0	25	4	31	0	32	0	32)
20		—		—		3.8		—		
—		—		16		—		—		)
4	0	2	0	4	0	7	0	7	0	7
4	0	3	0	4	0	2	0	4	0	4
3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
—	—	—	—	—	—	1	0	1	0	1
2	0	9	0	12	0	14	0	16	0	16
2	0	10	0	12	0(+ 1)	12	0	17	0	17
		—		—		—		—		
		—		8.3		—		—		)

TABEL V.

SOORT.	HANDELAAR.	Zuiverheid. Aantal malen Gegarandeerd.	De speling overschreden.
A. Hopperups,	D. J. v. d. Have, Kapelle,	5	0
B. Seradella,	„	1	0
C. Rolklaver,	„	—	—
D. Koolraapzaad.	„	—	—
E. Spurrie,	„	—	—
Totaal 1903—1904		6	0
(„ A—E 1902—1903		6	0(+
Procentisch aantal ongunstige uitkomsten:			
1903—1904		—	
(1903—1903		16.7	

Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen.		Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruikswaarde Aantal malen.		Cuscuta. Aanwezig in :		Totaal aantal monsters.
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	
1	0	5	0 (+1)	6	1	6	0	6
1	0	1	0	5	0	5	0	5
—	—	—	—	1	0	1	1	1
—	—	—	—	1	0	—	—	1
1	0	—	—	1	1	—	—	1
3	0	6	0 (+1)	14	2	12	1	14
3	0	6	0	10	1	6	0	12)
—		16.7		14.3		8.5		
—		—		10		—		)

TABEL VI.

SOORT.	HANDELAAR.
A. Mangelwortels,	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
B. Wikken,	"
C. Lupinen,	"
	Totaal A—C 1903—1904 . .
	(" A—C 1902—1903 . .
	Procentisch aantal ongunstige uitkomsten:
	1903—1904 . .
	(1902—1903 . .

Zuiverheid. Aantal malen.		Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen.		Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruiks-waarde. Aantal malen.		Totaal aantal monsters.
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	
—	—	—	—	2	0	—	—	2
—	—	1	0	—	—	1	1	1
1	0	1	0	1	1	4	2	4
1	0	2	0	3	1	5	3	7
3	0	1	0	4	2	7	3	8)
—		—		33.3		60.0		
—		—		50.0		42.9		)

TABEL VII.

SOORT.	HANDELAAR.
Timothee,	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
„	C. G. v. Tubergen jr., Haarlem . . .
„	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
„	J. H. Bakker jr., Wildervank . . .
„	Gebr. Dries, Sappemeer. . . . . .
„	A. Poortman, Rotterdam . . . . .
Engelsch raygras,	J. H. Bakker jr., Wildervank . . .
„	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
„	Gebr. Dries, Sappemeer. . . . . .
„	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
„	C. G. v. Tubergen jr, Haarlem . . .
„	J. L. Robertus, Winschoten . . . .
Italiaansch raygras,	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
„	Gebr. Dries, Sappemeer. . . . . .
„	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
„	C. G. v. Tubergen Jr., Haarlem. . .
Diverse weidegrassen,	„
„	D. J. v. d. Have, Kapelle . . . . .
„	Wed. J. Leupen en Zoon, Haarlem .
„	J. H. Bakker jr., Wildervank . . .
„	v. d. Bosch en C°., Goes . . . . .
„	Gebr. Dries, Sappemeer. . . . . .
„	J. L. Robertus, Winschoten . . . .
	Totaal 1903—1904 . .
	(„ 1902—1903 . .
	Procentisch aantal ongunstige uitkomsten 1903—1904 . .
	(1902—1903 . .

Zuiverheid. Aantal malen.		Schadelijke onzuiverheid. Aantal malen.		Kiemkracht. Aantal malen.		Gebruiks-waarde. Aantal malen.		Cuscuta. Aanwezig in:		Totaal aantal monsters.
Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	De speling overschreden.	Gegarandeerd.	Gevonden.	
4	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4
3	0	3	0	3	0	4	1	4	0	4
3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
1	0	—	—	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	—	—	1	0	1
—	—	—	—	—	—	1	0	1	0	1
7	0	—	—	7	0	7	0	—	—	7
5	0	4	0	5	0	5	1	—	—	5
4	0	2	0	4	0	2	0	—	—	4
4	0	4	0	4	0	4	0	—	—	4
3	0	3	0	3	1	4	1	—	—	4
1	0	1	0	1	0	—	—	—	—	1
6	0	2	0	6	0	7	0	—	—	7
2	0	1	0	2	0(+ 1)	1	1	—	—	2
2	0	2	0	2	0	2	0	—	—	2
2	0(+ 1)	2	0	2	1	2	1	—	—	2
[illegible]	2(+ 5)	20	1	20	7	24	12	—	—	24
[illegible]	0(+ 2)	7	0	22	2(+ 1)	22	2	—	—	22
[illegible]	1	9	0	9	3	9	3	—	—	9
[illegible]	0	—	—	5	2	5	5	—	—	5
[illegible]	0	—	—	4	0	4	1	—	—	4
[illegible]	0	1	0	4	1	3	2	—	—	4
[illegible]	0	1	0	1	0	—	—	—	—	1
	3(+ 8)	69	1	113	17(+ 2)	114	30	14	0	121
	10(+ 5)	34	2(+ 1)	78	18(+ 1)	103	25	20	1	109)
		1.5		16.8		26.3		—		
		8.8		24.4		24.3		5.0		)

N°. 66.

RAPPORT *uitgebracht door den ingenieur voor het stoomwezen in het derde district te Rotterdam naar aanleiding van het ongeval, dat plaats heeft gehad met den stoomketel aan boord der sleepboot* Alexa *op* 31 *Januari* 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

Ingevolge mondelinge mededeeling dd. 1 Februari 1904 ontvangen van den hersteller van bovenbedoelden ketel, dat hiermede een ongeval had plaats gevonden, werd door mij een onderzoek ingesteld, waaromtrent ik de eer heb Uwe Excellentie het volgende mede te deelen:

Datum waarop en plaats waar het ongeval plaats vond.

Het ongeval had plaats op Zondag 31 Januari 1904, ongeveer 10 uur v.m., terwijl de *Alexa* bezig was op de rivier voor Rotterdam sleep aan te maken.

Naam en woonplaats der eigenaars.

De sleepboot behoort aan Joh. van 't Hoff en Fr. von Langsdorff te Rotterdam, was vroeger het eigendom van de Stoomsleepvaartreederij „Slikkerveer", firma Smit & C°. en toen *Concurrent I* genaamd. Gezagvoerder was D. Berns, wonende te Homberg a/R., 1ste machinist A. Langestraat, wonende te Rotterdam.

Door het ongeval gekwetste personen.

Jacobus de Smet, stoker, wonende te Rotterdam heeft den voet eenigszins gebrand, toen hij, nadat de stoom van den ketel af was, het vuur uit de nog brandende zijvuren trok, uitgleed, en met dien voet in het zich onder de voetplaat bevindende heete water terecht kwam.

Beschrijving en hoofdafmetingen van den stoomketel.

De *Alexa* is voorzien van een hoofdketel en van een kleinen hulpstoomketel, welke laatste hier buiten beschouwing kan blijven.

De hoofdketel is in 1896 van staal vervaardigd door Diepeveen, Lels en Smit te Kinderdijk en in dat jaar aan boord van deze boot geplaatst.

Het is een zoogenaamde Schotsche ketel met drie vuren, 343 vlampijpen en 196 M^2. verwarmingsoppervlak; de ketel heeft een lengte van 3,14 M., een middellijn van 4,42 M. en een plaatdikte van 30 mM.; de langsnaden zijn met dubbele strippen 3voudig-, de dwarsnaden dubbel geklonken.

Het onderzoek van dezen ketel geschiedde geregeld op de wettelijk daarvoor aangegeven tijdstippen, zonder dat daarbij, behoudens enkele kleinere gebreken, iets belangrijks werd geconstateerd; reparatie vond sedert de indienststelling niet plaats.

Op 2 November 1903 werd deze ketel het laatst inwendig nagezien.

Aard van het ongeval en gedeelte van den ketel, dat scheurde.

Bij het op 1 Februari voorloopig door mij ingestelde onderzoek — waarbij alles nog in onveranderden toestand was —, bleek in het ondergedeelte van het achterfront een scheur ontstaan te zijn, beginnende bij den omgezetten rand en vrijwel verticaal opgaande, lang 710 m.M., wijdste opening 15 m.M., één steunboutgat bevond zich in deze scheur; de plaat was langs laatstgenoemde naar buiten, de tegenoverliggende achterwand van de middenvlamkast naar binnen gedrukt; in deze laatste bevindt zich het gat van een daaruitgetrokken, daags te voren vernieuwden steunbout. Het materiaal vertoonde een versch, nog glinsterend breukvlak.

Op 2 Februari werd het onderzoek voortgezet.

Er bleken 20 steunbouten gebroken (4 onderste rijen); een 5tal juist tegen de vlamkast, 15 deels bij achterfront of tusschen de beide platen, terwijl één nog gave bout uit de vlamkast is getrokken, waarbij ook in die plaat een scheur ontstond (dit was

de daags te voren vernieuwde bout bovenbedoeld). Van deze bouten vertoonden 5 oude, 8 versche, de rest twijfelachtige breukvlakken, terwijl van de daarboven liggende 5de rij, 3 nog gaaf, één iets en de rest ± half ingesneden (gekraakt) waren.

De doorzetting van het achterfront, waarin de groote scheur, verliep van 90 — 60 — 45 m.M. en strekte zich horizontaal uit tot de aan weerszijden geplaatste schuine dikkere steunankers (eenerzijds met draad, moer en sluitplaat in dat achterfront bevestigd, anderzijds aan den ketelromp geklonken), verticaal van onderkant buitenwaarts omgezette flens tot aan den eersten dwarsnaad (achterfront uit 3 platen bestaande).

De doorzetting van het vlamkastachtervlak varieerde van 85 — 62 — 52 m. M.

Hoe het ongeval zich heeft toegedragen.

Volgens mededeeling dd. 1 Februari van den kapitein en 1sten machinist ontvangen, is de boot 29 Januari de rivier opvarende, naar hier teruggekeerd, omdat een steunbout in onderdeel achtervlak middenvlamkast zoodanig lekte, dat met slechts 5 à 6 atmospheer werkende, de pompen het water in den ketel nog maar juist op peil konden houden, wat bij den hoogst toegestanen druk (10,9 K.G. per c.M^2.) niet mogelijk bleek.

Door een kleinere herstelplaats van stoomketels en werktuigen alhier, is toen die steunbout vervangen door een nieuwe van dezelfde afmetingen, na eerst den draad in de platen met iets stijver tap opgesneden te hebben, waarbij men het niet noodig achtte, daar die draad nog goed was, een dikkere bout te plaatsen wat intusschen beter ware geweest en ook doorgaans geschiedt. Tijd schijnt ontbroken te hebben om de rondom deze bout gelegene mede na te zien of wel, men heeft zich geene voldoende rekenschap gegeven van de aanleiding tot het lek worden; ware dit geschied, het ongeval had vermoedelijk niet plaats gevonden.

Toch, de lekke bout gaf aan, dat hij te zwaar belast was [herhaald dichtzetten (koken) — goed zichtbaar — bleek niet geholpen te hebben], door bij het rijzen der spanning in den ketel steeds meer lek te trekken, terwijl bij het dalen meer in den draad sluitende, dit lekken verminderde, als boven omschreven.

Men heeft nu echter dien niet goed sluitenden bout (niet gebroken volgens ketelmaker) vervangen door een nieuwen, die beter sloot in den draad, en deze is, toen de druk op de — ten gevolge der gebrokene bouten — ongesteunde vlakken groot genoeg was, door de vlamkastplaat heengetrokken (was in achterfront met draad, moer en sluitplaat bevestigd).

Door dien schok zijn toen meerdere bouten afgeknapt, beide vlakke platen gebult en tegelijkertijd is toen met luiden knal, de scheur ontstaan.

De stoomspanning was even te voren nog bevonden 9 K.G. per c.M². te bedragen.

Het water en de stoom hebben grootendeels een uitweg gevonden aan de achterzijde des ketels door de scheur, zijn tegen het daarachter gelegen dwarsschot teruggeworpen en in het laagste gedeelte van het schip gestroomd; een klein gedeelte ontlastte zich door het boutgat in de middenvlamkast en blies het vuur uit, daarbij de steenen van de vuurbrug tot tegen de vuurdeur slingerende.

In pl. m. 3 minuten was, mede volgens den kapitein, de ketel leeggeblazen; de twee machinisten en de beide stokers konden daarbij, dank zij de ruime stookplaats en voldoende uitgangen, bijtijds een goed heenkomen vinden.

Onderzoek van het materiaal.

Aangezien van een herstellen des ketels in de boot moeilijk sprake kon zijn, werd besloten deze uit het vaartuig te lichten; dit geschiedde bij een der groote machinefabrieken te Rotterdam, aan welke ook de herstelling werd opgedragen en van welke ik alle medewerking bij het verder volgend materiaal-onderzoek mocht ondervinden.

Toen het achterfront, behalve het bovenste derde gedeelte, en ook de achterplaat van middenvlamkast was afgesloopt, bleken, behalve de afgeknapte steunbouten, nog verschillende andere meer of minder ingeteerd te zijn geweest. Opmerkelijk was daarbij, dat de laatste gedeelten, waardoor zij nog een geheel vormden, horizontale dammen waren, vermoedelijk een gevolg van het voortdurend meer uitzetten van de vlamkast dan van het achterfront, iets wat vooral bij deze sleepbootketels in sterke mate voorkomt ten gevolge van het te snel stoomstoken. Wel was in dit geval een hydrokineter geplaatst, doch deze werd volgens mededeeling niet gebruikt.

Van de zich nog in de afgesloopte vlamkastplaat bevindende steunbouten konden enkele met hamerslagen gebogen worden, andere echter braken bij den eersten slag af, daarbij evenwel een goed homogeen breukvlak vertoonende.

Van deze laatsten bleken enkele koud, andere uitgegloeid en afgekoeld op de bekende wijze, onder de flensmachine gebogen, deze proef zeer bevredigend te doorstaan, een tegenstrijdig feit, doch meer voorkomend bij vloeijzer; terwijl de bovenvermelde ongelijkmatige uitzetting der vlakken door deze

bouten gesteund, vermoedelijk bijdraagt tot het wijzigen der structuur en plaatselijk het materiaal broos maakt.

Trekproeven met staafjes van 125 m.M. lang en 20 m.M. middellijn, uit de bouten gedraaid, gaven 37^5 à 40 K.G. draagvermogen per m.M² bij 30 à 33 pct. rek; de breukdoorsnede bedroeg 37,5 pct. van de normale; het breukvlak is fluweelachtig licht grijs en uiterst homogeen, terwijl de elasticiteitsgrens op pl. m. 22 K.G. per m.M². ligt, dus wijzende op een alleszins voldoend materiaal.

Van de gescheurde plaat werd aan den omgezetten rand een gedeelte uitgehakt — met de gaten er in — en zoowel koud als uitgegloeid en afgekoeld gebogen; zulks bleek zeer bros. Trekproeven met uit verschillende deelen dezer plaat in langs- en dwarsrichting genomen staafjes van 200 m.M. lang en 18,5 m.M. middellijn gaven aan: 41—40 K.G. per m.M². draagvermogen bij 22 pct. rek; de breukdoorsnede bedroeg 41 à 42 pct. der normale; het breukvlak was gelijk aan dat der staafjes uit de bouten vervaardigd, terwijl de elasticiteitsgrens bij pl. m. 21 K.G. per m.M². gelegen was.

Een staafje, mede uit deze plaat genomen, uitgegloeid en afgekoeld in water, droeg 44 K.G. per m.M². bij 13 pct. rek, terwijl de elasticiteitsgrens bij pl. m. 18 K.G. per m.M². werd bereikt.

Buigproeven met mede uit deze plaat genomen □ staafjes 20 × 20 m.M. gaven het volgend resultaat: van de twee welke uitgegloeid en daarna afgekoeld waren brak het eene (dwarsdraadsche) bij 100° (buitenhoek), het andere (langsdraadsche) scheurde in bij 140°; de twee koude (een langs- en een dwarsdraads genomen) konden 180° gebogen worden, waarbij één begin van scheuren vertoonde.

Een tweede serie buigproeven met dergelijke staafjes, doch nu van 50 bij 21 m.M. doorsnede, gaf tot resultaat, dat van de verhitte en afgekoelde het eene (dwarsdraadsche) bij 30° brak; het andere (langsdraadsche) bij 180° inscheurde; van de koude een (dwarsdraadsch) bij 100° brak, het andere (langsdraadsch) bij 180° nog niet het minste kraakje vertoonde.

Aangezien ook in de verbinding van de zijwanden der vlamkasten onderling en met den ketelromp nog verschillende twijfelachtige bouten ontdekt werden, is besloten maar alle steekbouten te vervangen en werd mede als voorzorgsmaatregel de midden (toch losgesloopte) plaat van het achterfront uitgegloeid vóór weder aanbrenging.

Na beëindigde reparatie werd de ketel herbeproefd en in orde bevonden, terwijl tusschen de pijpennesten nog een paar ver-

sterkingsplaten werden aangebracht en de pijpen opnieuw werden uitgerold.

Algemeene opmerkingen.

Het afbreken van stalen steunbouten is een veelvuldig voorkomend verschijnsel, terwijl het vinden ervan niet altijd even gemakkelijk gaat, verborgen als zij dikwerf zijn te midden van eene massa andere, terwijl ook dikwerf de moeilijk daar te verwijderen aanslag het vinden bezwaarlijk maakt. Hier en daar eenige uitnemen ter beoordeeling is dan ook dikwerf het gewenschte middel om zich van den toestand te overtuigen, terwijl ook bij eene beproeving de niet gave bouten het veelal hoorbaar aangeven; bij de vernieuwing der gebrokene is dan vervanging van de daaromheen liggende mede gewenscht.

Het vervangen van bouten door andere van dezelfde middellijn verdient voorts afkeuring, daar, zooals bekend, men nieuwen draad slechts in gezonde, niet door lekken of andere oorzaken beschadigde, plaat moet snijden ter verkrijging van eene goed sluitende verbinding.

Rotterdam, 18 Augustus 1904.

De Ingenieur voor het Stoomwezen
in het 3de district,

J. N. Kooy.

N°. 67.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE *in* 1904 *te Zwolle belast met het afnemen van de examens van apothekersbediende.* (Eerste zitting.)

Aan

Zijne Excellentie den heer Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij beschikking van 23 April 1904, n°. 3204, afdeeling B. B., heeft de eer Uwe Excellentie hierbij verslag aan te bieden van hare eerste zitting. Zij was samengesteld als volgt:

dr. J. S. Meulenhoff, apotheker te Zwolle, lid en voorzitter;

C. J. W. Baurichter, apotheker te Enschedé, lid en plaatsvervangend-voorzitter;

dr. L. W. Th. Wigman, leeraar aan de Rijks hoogere burgerschool te Zwolle, lid;

dr. J. H. H. Stroink, apotheker te Zwolle, en dr. C. van Wisselingh, apotheker te Steenwijk, plaatsvervangende leden.

Den 1sten Juni had eene voorloopige vergadering plaats tot regeling van het te houden examen, bij welke vergadering zoowel de voorzitter en diens plaatsvervanger, als de leden en plaatsvervangende leden tegenwoordig zijn geweest. Er werd besloten de candidaten, die zich ten getale van 96 (namelijk 82 vrouwelijke en 14 mannelijke) hadden aangemeld, te verdeelen in ploegen van vijf en het examen voor iederen candidaat twee dagen te doen duren. Aan één candidaat die zich door een vergissing te laat had aangemeld, werd toegestaan als plaatsvervangend-candidaat in te vallen. Verder werd overeengekomen alle candidaten eerst in de praktijk der artsenijbereidkunde te examineeren en hiervoor een geheelen dag te bestemmen en daarna den volgenden dag in de andere vakken door de wet bepaald, en daarbij tevens eenige wetskennis te eischen. Vrij-

stelling van lager onderwijs, behalve van rekenen, werd aan eenige candidaten verleend, die in het bezit waren van een diploma, waaruit bleek, dat zij reeds getoond hadden voldoend lager onderwijs genoten te hebben.

De examens namen een aanvang op Dinsdag 14 Juni en duurden tot Donderdag 18 Augustus. Zij werden afgenomen in eenige daarvoor bijzonder geschikte lokalen van het gebouw der Rijks hoogere burgerschool, op dagen voor die inrichting het minst hinderlijk, namelijk: 14, 15, 21, 22, 28, 29 Juni, 5, 6, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30 Juli, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17 en 18 Augustus.

De voorzitter werd 15, 22, 29 Juli, 5 en 12 Augustus als lid vervangen door het plaatsvervangend-lid dr. C. van Wisselingh en de plaatsvervangende voorzitter werd 18, 25 Juli, 1, 8, 15 Augustus als lid vervangen door het plaatsvervangend-lid dr. J. H. H. Stroink en 19, 26 Juli, 2, 9, 16 Augustus door het plaatsvervangend-lid dr. C. van Wisselingh.

Van de 96 candidaten is 1 niet opgeroepen, omdat deze zich ook bij de commissie te Rotterdam had aangegeven en trokken zich vóór of tijdens het examen 4 terug, zoodat er 91, en wel 79 vrouwelijke en 12 mannelijke geëxamineerd zijn. Van deze slaagden 34 vrouwelijke en 7 mannelijke, zoodat 45 vrouwelijke en 5 mannelijke candidaten werden afgewezen, waaronder 5 voor den tijd van 10 maanden. Aan ieder dezer niet-geslaagden werd in bijzonderheden medegedeeld, waarom door de Commissie tot afwijzing moest worden besloten. De namen der candidaten, die na afgelegden eed of belofte, het diploma als apothekersbediende verkregen, zijn:

de dames:

Gelida Dorothea Bange, geboren te Zevenhuizen 19 Dec. 1884;
Gerarda Johanna Barger, geboren te Leusden 30 Oct. 1884;
Dederica van Berg, geboren te Karangnongko 6 Maart 1885;
Agatha Maria Boekenoogen, geboren te Jisp 13 Oct. 1883;
Pieternella Wilhelmina v. Braambeek, geboren te Warffum 25 Juli 1884;
Antje Bronkema, geboren te Pieterburen 26 Sept. 1880;
Klazina Eeuwke Brouwer, geboren te Koog a. d. Zaan 10 Nov. 1883;
Louisa Henriette Maria v. d. Bussche, geboren te Poerworedjo 13 Oct. 1885;
Jeannette Dekker, geboren te Purmerend 10 Juli 1885;

Maria Henriëtte Dubois, geboren te Stad Almelo 25 Maart 1885;
Reintje Gunnink, geboren te Kamperveen 28 Nov. 1882;
Berendje Gunnink, geboren te Kamperveen 25 April 1885;
Leentje van Heusden, geboren te Hellevoetsluis 19 Jan. 1885;
Elisabeth Euphemia Maria Holtel, geboren te Oldenzaal 31 Dec. 1885;
Jakoba Alexandrina Marina Holst, geboren te Soerabaija 2 Aug. 1885;
Sophia Geertruida Hubers, geboren te Deventer 28 April 1886;
Anna Maria Huffstadt, geboren te Utrecht 21 Nov. 1878;
Trientje Huizinga, geboren te Uithuizen 2 Maart 1886;
Lucretia Georgette Frederika Henriette Jansen, geboren te Amst. 5 Juli 1884;
Elisabeth Keizer, geboren te Hoorn 24 Juni 1884;
Johanna v. der Kloet, geboren te Dordrecht 15 Aug. 1885;
Arendina Jannette Maria Meyer, geboren te Oostwold 2 April 1878;
Christoffine Hendrike Neeb, geboren te Doesburg 10 Sept. 1885;
Adriana Aleida Frederika Nutbey, geboren te Amst. 28 Febr. 1886;
Nicoline Anna Hendrika Pannekoek, geboren te Renkum 16 Nov. 1884;
Josephine Honorine Sonnenberg, geboren te Helder 31 Oct. 1885;
Sofia Charlotta Anna Alida Wilhelmina Stevens, geboren te Leiden 14 Aug. 1884;
Johanna Jacoba Maria Taverne, geboren te Hoorn 21 April 1884;
Henriette Valk, geboren te Leiden 5 Nov. 1879;
Cornelia Verhegge, geboren te Amsterdam 23 Dec. 1885;
Adriana Maria Willemina Vincent, geboren te Soekaboemi 22 Dec. 1885;
Laura Gezina de Winter, geboren te Groningen 26 Maart 1883;
Sara Wilhelmina Wynkes, geboren te Utrecht 13 Mei 1884;
Adriana Egbertha Alida Zigeler, geboren te Amsterdam 29 Dec. 1883;

en de heeren:

Cornelis Jacobus Broers, geboren te Utrecht 6 Febr. 1885;
Jeremias Cornelis Wilhelmus Ditmarsch, geboren te Amsterdam 28 Juni 1877;

Rudolf Johannes v. Gerrevink, geboren te Deventer 23 Sept. 1885;
Willem Hendrik Honig, geboren te Amsterdam 12 Oct. 1885;
Jan Hendrik Koek, geboren te Coevorden 30 Oct. 1880;
Jacobus Wilhelm Neumeijer, geboren te Amsterdam 15 Mei 1879;
Herman Lodewijk Radstake, geboren te Doesburg 26 Sept. 1884.

Met het uitbrengen van het verslag van hare bevindingen betreffende de gehouden examens, acht de Commissie het beter te wachten tot na afloop harer tweede zitting.

Zwolle, 19 Augustus 1904.

J. S. Meulenhoff, *Voorzitter.*

L. W. Th. Wigman, *Secretaris.*

N°. 68.

VERSLAG *omtrent het in* Nederlandsch-Indië *gehouden examen ter toelating tot de Koninklijke Militaire Academie in* 1904.

(Geplaatst namens de Departementen van ***Koloniën*** en ***Oorlog.***)

A. *Samenstelling van de commissie.*

De examen-commissie werd bij beschikking van den commandant van het leger en chef van het departement van oorlog in Nederlandsch-Indië, dd. 26 April 1904, 1ste afdeeling, n°. 1, samengesteld als volgt:

voorzitter, tevens lid, J. P. Michielsen, majoor van den generalen staf;

leden:

R. de Waal, kapitein der artillerie;

<table>
<tr><td>J. Vorenkamp,
H. M. van Haften,
dr. J. G. van Deventer,
J. F. A. Pool,
J. G. Doorman,
J. H. Junius,
mr. H. Mounier,
L. G. Gerhard,
M. Ph. van Lierop,
A. F. de Graaf,</td><td>leeraren aan het gymnasium Willem III te Batavia;</td></tr>
<tr><td>J. F. Quant,
dr. H. J. van Lummel,
dr. M. J. van der Meer,
A. W. W. van den Abeelen,</td><td>leeraren aan de Koningin Wilhelminaschool te Batavia;</td></tr>
</table>

secretaris, J. Smits, 1ste-luitenant, adjudant der infanterie.

B. *Aantal adspiranten.*

Aan het examen werd deelgenomen door vijf adspiranten.

C. *Regeling van het examen.*

De eerste voorloopige bijeenkomst, bedoeld in § 7 der Algemeene Order n⁰. 15 van 1896, had plaats op 28 April 1904.

De commissie werd verdeeld in de volgende sub-commissiën:

I. voor de vakken vermeld onder groep A:

de heeren Vorenkamp, de Waal, Pool, Quant, van Haften, van Deventer en de Graaf, van wie examinatoren in:
rekenkunde, Vorenkamp en Pool;
stelkunde, de Waal en Vorenkamp;
vlakke meetkunde, Vorenkamp en de Waal;
meetkunde in de ruimte, Quant en van Haften;
gonio- en trigonometrie, van Deventer en van Haften;
beschrijvende meetkunde, Quant en de Graaf;
mechanica, Quant en van Deventer;

II. Voor de vakken vermeld onder groep B:

de heeren van Deventer, van Lummel, van Haften en Pool, van wie examinatoren in:
natuurkunde, van Deventer en van Lummel;
scheikunde, Pool en van Lummel;
cosmographie, van Haften en van Lummel;

III. voor de vakken vermeld onder groep C:

de heeren Mounier, Doorman en Junius, van wie examinatoren in:
staatsinrichting, Mounier en Doorman;
staathuishoudkunde, Mounier en Junius;
aardrijkskunde, Junius en Doorman;
geschiedenis, Doorman en Junius;

IV. voor de vakken vermeld onder groep D:

de heeren Gerhard, van Lierop, van den Abeelen en van der Meer, van wie examinatoren in:
Nederlandsch, Gerhard en van Lierop;
Fransch, van Lierop en Gerhard;
Hoogduitsch, van der Meer en van den Abeelen;
Engelsch, van den Abeelen en van der Meer;

V. voor de vakken vermeld onder groep E:

de heeren de Graaf en de Waal, tevens examinatoren in hand- en rechtlijnig teekenen.

Het aantal ontworpen vragen voor het schriftelijk examen werd vastgesteld als volgt:

in rekenkunde	4	door	den	heer	Vorenkamp;
in stelkunde	4	„	„	„	Vorenkamp;
in vlakke meetkunde	4	„	„	„	Vorenkamp;
in meetkunde in de ruimte	5	„	„	„	van Haften;
in gonio- en trigonometrie	10	„	„	„	van Haften;
in beschrijvende meetkunde	6	„	„	„	Quant;
in mechanica	8	„	„	„	Quant;
in natuurkunde	10	„	„	„	van Deventer;
in scheikunde	22	„	„	„	Pool;
in Nederlandsch	4	„	„	„	Gerhard;
in Fransch	4	„	„	„	Lierop;
in Hoogduitsch	8	„	„	„	van der Meer;
in Engelsch	8	„	„	„	van den Abeelen;
in handteekenen	4	„	„	„	de Graaf;
in rechtlijnig teekenen	2	„	„	„	de Graaf.

(In de vakken: cosmographie, staatsinrichting, staathuishoudkunde, aardrijkskunde en geschiedenis werd dit jaar voor de eerste maal uitsluitend mondeling examen afgelegd. Zie Algemeene Order n°. 45 van 1904.)

De tweede voorloopige bijeenkomst werd gehouden op 6 Juni 1904 Op deze vergadering werden de vakken over de verschillende dagen van het schriftelijk examen verdeeld als op het bijgevoegde rooster (bijlage A) is aangegeven. Tevens blijkt daaruit, welke leden der examencommissie op de verschillende dagen met het houden van toezicht waren belast.

Het aantal, door de adspiranten schriftelijk te beantwoorden vragen, werd als volgt vastgesteld: voor rekenkunde, stelkunde, vlakke meetkunde, meetkunde in de ruimte, gonio- en trigonometrie en mechanica, elk 3; voor natuurkunde 5; voor scheikunde 9; voor Nederlandsch, Fransch, Engelsch en Hoogduitsch, elk 1, te kiezen uit een drietal: voor beschrijvende meetkunde en handteekenen elk 2; voor rechtlijnig teekenen 1.

Mondeling examen.

Voor dit examen, dat drie dagen duurde, werden de adspiranten in één ploeg vereenigd. De vakken werden over deze drie dagen zoodanig verdeeld, dat iedere adspirant in elk vak gedurende één half uur kon worden geëxamineerd. (Zie bijgevoegd rooster (bijlage B) voor het mondeling examen.)

D. *Vermeldenswaardige bijzonderheden gedurende het examen.*

Proeven van bekwaamheid in het exerceeren werden niet afgelegd.

E. *Uitslag van het examen.*

Twee der adspiranten voldeden aan de eischen, gesteld in § 29 van de Algemeene Order n°. 15 van 1896.

F. *Opmerkingen.*

Geene.

Batavia, 5 Juli 1904.

Voor de Commissie,

De Voorzitter,
J. P. Michielsen.

De Secretaris,
J. Smits.

Bijlage A.

Bijlage A.

Toelatingsexamen Koninklijke Militaire Academie 1904.

Regeling van het schriftelijk gedeelte.

				Commissie van Toezicht.
Woensdag	15 Juni	8 —10.15,	Natuurkunde I,	Quant, van Lummel;
		10.45 — 1,	Engelsch,	van den Abeelen, van der Meer;
Donderdag	16 „	8 —10.15,	Rekenkunde,	Vorenkamp, Mounier;
		10.45— 1,	Fransch,	van Lierop, Gerhard;
Vrijdag	17 „	8 —10,	Lijnteekenen,	de Graaf, Mounier;
		10 —12,	idem.	de Graaf, de Waal;
Zaterdag	18 „	8 —10.15,	Planimetrie,	Vorenkamp, de Waal;
		10.45— 1,	Natuurkunde II,	van Deventer, Mounier;
Maandag	20 „	8 —10.15,	Scheikunde I,	Pool, van Lummel;
		10,45— 1,	Hoogduitsch,	van der Meer, van den Abeelen;
Dinsdag	21 „	8 —10.15,	Stereometrie,	van Deventer, van Haften;
		10.45— 1,	Nederlandsch,	Gerhard, van Lierop;
Woensdag	22 „	8 —10,	Handteekenen,	de Graaf, Junius;
		10.30—12.30,	idem.	de Graaf, de Waal;
Donderdag	23 „	8 —10.15,	Scheikunde II,	Pool, Junius;
		10.45— 1,	Beschrijvende meetkunde,	Quand, Doorman;
Vrijdag	24 „	8 —10.15,	Gonio- en trigonometrie,	van Lummel, van Haften;
		10.45— 1,	Stelkunde,	de Waal, Doorman;
Zaterdag	25 „	8 —10.45,	Mechanica,	Quant, Junius;
		11 — 1,	Handteekenen,	de Graaf, Doorman.

BIJLAGE B.

Toelatingsexamen Koninklijke Militaire Academie 1904.

Rooster van het mondeling gedeelte.

Dagen en uren.	Rekenkunde. Vorenkamp, Pool.	Natuurkunde. van Deventer, van Lummel.	Stereometrie. Quant, van Haften.	Nederlandsch. Gerhard, van Lierop.	Geschiedenis Doorman, Junius.	Engelsch. v. d. Abeelen, v. d. Meer.	Staats-instellingen. Mounier, Doorman.
Maandag 27 Juni.							
8 — 8.30	1	2	3	4	5	"	"
8.30— 9	"	1	2	3	4	5	"
9.15— 9.45	5	"	1	2	3	4	"
9.45—10.15	4	5	"	1	2	3	"
10.45—11.15	3	4	5	"	1	2	"
11.15—11.45	2	3	4	5	"	1	"
12 —12.30	"	"	"	"	"	"	1
12.30—1	"	"	"	"	"	"	5

Dagen en uren.	Stelkunde. Vorenkamp, de Waal.	Beschr. Meetk. Quant, de Graaf.	Scheikunde. Pool, van Lummel.	Staathuishoudk. Mounier, Junius.	Gonio- en trigonometrie. van Deventer, van Haften.	Fransch. van Lierop, Gerhard.	Staats-instellingen. Mounier, Doorman.
Dinsdag 28 Juni.							
8 — 8.30	1	2	3	4	5	„	„
8.30— 9	„	1	2	3	4	5	„
9.15— 9.45	5	„	1	2	3	4	„
9.45—10.15	4	5	„	1	2	3	„
10.45—11.15	3	4	5	„	1	2	„
11.15—11.45	2	3	4	5	„	1	„
12 —12.30	„	„	„	„	„	„	2
12.30—1	„	„	„	„	„	„	4

Dagen en uren.	Planimetrie. Vorenkamp, de Waal.	Mechanica. Quant, van Deventer.	Cosmographie. van Haften, van Lummel.	Aardrijkskunde. Junius, Doorman.	Duitsch. v. d. Meer, v. d. Abeelen.	Staats-instellingen. Mounier, Doorman.
Woensdag, 29 Juni						
8 — 8.30	1	2	3	4	5	„
8.30— 9	5	1	2	3	4	„
9.15— 9.45	4	5	1	2	3	„
9.45—10.15	3	4	5	1	2	„
10.45—11.15	2	3	4	5	1	„
11.14—11.45	„	„	„	„	„	3

Eindvergadering 30 Juni, 8 uur voormiddag.

N°. 69.

VERSLAG *van den vertegenwoordiger der Regeering bij het XXVIIIste taal- en letterkundig congres, gehouden te Deventer van* 30 *Augustus tot en met* 1 *September* 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Leusden, 3 September 1904.

Ik heb de eer Uwe Excellentie, naar aanleiding van het schrijven dat ik mocht ontvangen dd. 1 Juni 1904, n°. 1471, Afd. K. en W., betreffende Ned. taal- en letterkundig congres te Deventer, een beknopt verslag aan te bieden van de werkzaamheden van genoemd congres.

De ontvangst der congresleden had plaats op Maandag 29 Augustus aan het station van den Staatsspoor te Deventer, van waar wij ons in optocht begaven naar het raadhuis. De burgemeester van Deventer, baron van Heemstra, heette de congresleden aldaar in hartelijke bewoordingen welkom, waarna door den afgevaardigde der Belgische Regeering, de heer Julien van der Linden uit Brussel, lid van de Belgische Kamer van Afgevaardigden en door mij korte toespraken zijn gehouden.

In de openingszitting van het congres op Dinsdag 30 Augustus is, bij acclamatie, op voorstel van den heer Prayon van Zuylen uit Gent, tot voorzitter van het congres gekozen de hoogleeraar aan de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam, dr. J. te Winkel.

Op dien dag en de beide volgende dagen zijn in de algemeene vergaderingen en in de vergaderingen der vier afdeelingen de verschillende onderwerpen ter sprake gebracht die in het programma waren aangegeven, met uitzondering van enkele waarvan de behandeling moest achterwege blijven ten gevolge van de afwezigheid der leden die zich als inleiders hadden opgege-

ven, maar door verschillende omstandigheden belet waren om aan hunne voornemens gevolg te geven.

Ik vind geene aanleiding om in bijzonderheden te treden aangaande de gehouden voordrachten waarvan de inhoud in de eerlang te verschijnen Handelingen van het congres zal worden medegedeeld, alleen wil ik niet onvermeld laten, dat door twee sprekers de wenschelijkheid werd betoogd eener aansluiting van Nederland bij de Bernsche Conventie betreffende den nadruk, en dat een hunner het verlangen uitsprak dat de afgevaardigde der Nederlandsche Regeering dit te harer kennis zoude brengen.

Het congres heeft op Donderdag 1 September de buitengewone eer genoten van een Vorstelijk bezoek. De laatste algemeene vergadering toch op dien dag gehouden werd opgeluisterd door de hooge tegenwoordigheid van Hare Majesteit de Koningin en van Zijne Koninklijke Hoogheid den Prins der Nederlanden. Nadat de voorzitter aan de Vorstelijke personen eene eerbiedige welkomstgroete had toegebracht, traden als sprekers op dr. P. Fredericq, van Gent, en dr. E. Laurillard, van Amsterdam. Hare Majesteit gaf na de sluiting der vergadering Hare hooge ingenomenheid met de gehoorde voordrachten te kennen en betoonde in Haar onderhoud met den voorzitter en met verschillende leden van het bestuur Hare belangstelling in het congres. Het zal overbodig zijn om Uwe Excellentie te melden dat Hare Majesteit en Zijne Koninklijke Hoogheid door de Belgische en Nederlandsche congresleden met warme geestdrift werden begroet.

Ik mag niet nalaten de aandacht van Uwe Excellentie in het bijzonder te vestigen op de voortreffelijke leiding van het congres door haren voorzitter, den hoogleeraar te Winkel. Zijne fraaie en weldoordachte openingsrede verwierf den algemeenen bijval zoowel van de zijde der Belgische als der Nederlandsche leden. Gedurende den ganschen loop van het congres heeft hij verder zijne taak met ijver en ernst, gepaard aan groote heuschheid, vervuld.

Het onthaal dat den congresleden vanwege de burgerij van Deventer, daarin op waardige wijze voorgegaan door den burgemeester en het gemeentebestuur, mocht te beurt vallen was bij uitstek hartelijk. Ik houd er mij van overtuigd dat het 28ste Nederlandsche taal- en letterkundig congres bij de Belgische en Nederlandsche leden schoone en blijvende herinneringen zal hebbende achtergelaten.

W. H. DE BEAUFORT.

N°. 70.

VERSLAG *van den heer R. P. J. Tutein Nolthenius, als gemachtigde van den Minister van Binnenlandsche Zaken, over de eerste algemeene vergadering van den Nederlandschen Bond van vereenigingen van den handeldrijvenden middelstand, op 29 en 30 Juni 1904 te Utrecht gehouden.*

Onder overlegging van het programma en de verdere stukken betreffende de eerste algemeene vergadering van den Nederlandschen Bond van vereenigingen van den handeldrijvenden middelstand op 29 en 30 Juni jl., gehouden te Utrecht, heeft de ondergeteekende bij dezen de eer verslag uit te brengen over bedoelde samenkomst, welke in zekeren zin als een vervolg is te beschouwen van het eerste Nationale congres voor den handeldrijvenden middelstand, hetwelk ten vorigen jare plaats vond te Rotterdam.

Aan dezen nieuw opgerichten bond toch waren de besluiten, op dat congres genomen, ter verdere behandeling opgedragen, en hoewel de sedert verloopen tijd te kort was om hieraan geheel te voldoen, had toch het bondsbestuur gelegenheid gevonden om althans eenige der meest dringende onderwerpen zoodanig te doen voorbereiden, dat de vergadering daaromtrent eene definitieve beslissing kon nemen.

Omtrent een drietal punten waren prae-adviezen uitgebracht, namelijk over het onderwerp *oneerlijke concurrentie*, door mr. P. J. M. Aalberse, lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, en professor mr. D. Josephus Jitta, hoogleeraar aan de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam; over het onderwerp *winkeliers-coöperatie* door den heer C. M. M. van den Berg, voorzitter van de Vereeniging „Eendracht maakt Macht", te Amsterdam, en

door den heer J. D. Ketelaar, voorzitter van den Nederlandschen Bond van horlogemakers, over *eenheid van tijd.*

Behalve huishoudelijke aangelegenheden, zoude verder behandeld worden de door den bond gehouden *enquête naar de wenschelijkheid van het sluiten van winkels op Zondag.*

Op den bepaalden tijd opende de voorzitter van den bond, de heer J. S. Meuwsen, de druk bezochte vergadering met eene rede, waarin hij herinnerde aan de woorden door den Minister-president op het Rotterdamsche congres gesproken omtrent de positie, welke de middelstand als tusschenschakel tusschen producent en consument dient in te nemen, daarbij acht slaande op de zoo veranderde omstandigheden. Daarna bracht hij namens het bestuur hulde aan de hoofden van Departementen, omtrent de wijze waarop zij in particuliere audientiën dat bestuur hadden veroorloofd de belangen van den middelstand voor te dragen. Na vervolgens gewezen te hebben op de, korten tijd te voren, benoemde Staatscommissie voor den middelstand, wees de voorzitter op de thans te behandelen vraagstukken, en op die, welke zooals het vakonderwijs, het krediet, ditmaal wegens gebrek aan tijd niet in aanmerking konden komen. Ten slotte werd mededeeling gedaan van het telegram van den Minister van Binnenlandsche Zaken, waarin Zijne Excellentie zijn leedwezen te kennen gaf wegens zijne vereischte tegenwoordigheid in de Tweede Kamer der Staten-Generaal de vergadering niet te kunnen bijwonen, doch den ondergeteekende machtigde hem te vervangen.

In het eerste jaarverslag van den bond, hetwelk vervolgens ter tafel kwam, werd in herinnering gebracht dat de bond zijn ontstaan te danken heeft aan een besluit, genomen op het internationale congres voor den handeldrijvenden middelstand, gehouden te Amsterdam in 1902.

Eene commissie, waarvan professor Noordtzij uit Kampen voorzitter was, maakte een voorloopig ontwerp op, en riep den 29 Januari 1903 belanghebbenden te Utrecht samen. Een vijftigtal vereenigingen gaven aan de oproeping gehoor en kozen tot bestuursleden de heeren J. H. Akkermans te Utrecht, A. A. Collenteur te Rotterdam, J. Das Dzn. te Utrecht, H. Hermens te Roermond, M. van Hout te Helmond, J. S. Meuwsen te Amsterdam, W. Nieuwenhuizen te Nijmegen, Thijs Plet te Nijmegen en E. G. Schurmann te Rotterdam.

Aan dit bestuur werd toegevoegd een raad van advies, bestaande uit de heeren mr. P. J. M. Aalberse te Leiden, mr. D. Josephus Jitta en dr. J. Th. de Visser, beiden te Amsterdam.

Door het bestuur werden onderhandelingen gevoerd omtrent het uitgeven van een weekblad, die tot eene gunstige uitkomst

leidden — Sedert het voorjaar van 1904 verschijnt bij den heer Gos. Eshuis te Dalfsen, *de Middenstandsbond*, officieel orgaan van den bond, waaraan verschillende bekende personen hunne medewerking verleenen.

Verder bleek uit het verslag dat het bestuur in het afgeloopen jaar eene enquête hield over de wenschelijkheid van winkelsluiting op Zondag — waarover later, en een onderzoek had aangevangen omtrent de vorderingen, hier te lande uitstaande op in Indië vertoevende landsambtenaren, waaruit voorloopig bleek dat de klachten omtrent niet-betaling van rekeningen geenszins ongegrond zijn.

Na behandeling van eenige huishoudelijke aangelegenheden, deed de voorzitter verslag over de uitkomsten van bovengegenoemde enquête omtrent de winkelsluiting op Zondag.

Daartoe waren lijsten opgesteld, behelzende een elftal vragen, van welke de voornaamste waren: „Zijt gij voor regeling van winkelsluiting op Zondag?" en „Acht gij wettelijke regeling noodzakelijk?". Een dertigduizendtal van deze lijsten werd rondgezonden; in Amsterdam alleen een tienduizendtal. In laatstgenoemde gemeente is dan ook de uitkomst de meest volledige, dank zij de bijzondere ijver welke de Algemeene Winkeliersvereeniging aan den dag legde, welker leden door persoonlijk bezoek het invullen der vragenlijsten bevorderden. Van de 10 000 aldaar verspreide lijsten, kwamen 2407 of ruim 24 pct. ingevuld terug. Van de overige plaatsen spanden Utrecht, Arnhem, 's Hertogenbosch en Middelburg de kroon. In Rotterdam, waar 2500 vragenlijsten verspreid waren, kwamen daarentegen slechts 235 beantwoord terug. Gelijk de secretaris van den bond in een in druk verschenen overzicht mededeelt, is van Noordbrabant en Limburg, omdat daar op vele plaatsen afdeelingen der Hanze gevestigd zijn, het beste overzicht verkregen. „Hadden alle middelstandsvereenigingen op gelijke wijze medegewerkt, de uitslag van het onderzoek zoude schitterender geweest zijn. Niettegenstaande herhaalde uitnoodigingen hebben vele vereenigingen het niet van zich kunnen verkrijgen, aan het verzoek van den bond te voldoen om de enquête te houden. Door deze handeling hebben zij de goede zaak niet bevorderd, integendeel hebben zij eene aangelegenheid van groot belang voor den middelstand niet behoorlijk tot zijn recht doen komen."

Inderdaad is het bij de betrekkelijke schaarschte aan antwoorden niet wel mogelijk een beslist resultaat op te maken. Alleen kan verklaard worden dat het grootste aantal van hen, die de lijsten ingevuld inzonden, vóór regeling, en wel voor wettelijke regeling van de Zondagsluiting is. Een uitgebreid statistisch overzicht, uit die lijsten opgemaakt in overleg met

den directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek, zal aan de Regeering worden toegezonden.

Deze eerste zittingsdag werd besloten door eene rede van dr. J. Th. de Visser, waarin deze behandelde het gedeelte van de ontwerp-arbeidswet, dat op de Zondagsrust betrekking heeft, er daarbij op wijzende dat de Regeering een zoo ruim mogelijk standpunt inneemt, rekening houdende met de eischen der practijk. Ten slotte verklaarde hij zich met zijn mede-adviseur mr. Aalberse, bereid om na afloop der vergadering bezwaren en opmerkingen in ontvangst te nemen.

Op den tweeden zittingsdag werd allereerst aan de orde gesteld het onderwerp: *Oneerlijke concurrentie.*

In een betrekkelijk kort prae-advies had professor Josephus Jitta de feiten van oneerlijke concurrentie verdeeld in drie groepen: die welke eene aantasting zijn van een uitsluitend gebruiksrecht van een ander (handelsmerken enz.), die welke de wet reeds strafbaar stelt met het oog op het algemeen belang, onafhankelijk van een concurrentiedoel (vervalschingen, bedrog enz.), terwijl in een derde groep vereenigd werden alle overige feiten waarbij als concurrentiemiddel eene onrechtmatige daad wordt gepleegd. Wat de eerste groep betreft, meent de hoogleeraar, dat, waar algemeen erkend wordt de juistheid der klachten over het gemis eener regeling van de handels- en bedrijfsnamen, en over de onvoldoende bescherming van het recht op een handelsmerk, de bond kan volstaan met het aandringen op spoedige regeling. Ook wat de tweede groep betreft, kan de bond z. i. volstaan met het aandringen op eene herziening van het Strafwetboek. Wat de derde categorie van feiten aangaat: de bekladding, de speculatie op verwarring, de onderkruiping, de misleiding, de listige uitsluiting van mededinging, de aanmatiging van titels en onderscheidingen, de aanneming van den schijn van een bijzonder voordeelig aanbod, meent de hoogleeraar dat de bond wel zal doen met zich aan te sluiten aan het oordeel der meerderheid op de algemeene vergadering der Juristenvereeniging ten vorigen jare, en geeft hij verder in overweging om, ten einde de totstandkoming van eene goede wetgeving te bevorderen, door den bond een onderzoek te doen instellen omtrent die feiten van eigenlijke oneerlijke concurrentie, welke meer bepaald in Nederland zóó vaak en met zóó nadeelige gevolgen voorkomen, dat zij door den Staat niet kunnen geduld worden. Voor een dergelijk onderzoek toch acht hij juist de leden van den bond door hunne practische ervaring de aangewezen personen.

Op een geheel ander standpunt stelt zich de tweede prae-

adviseur mr. Aalberse. In een zeer uitvoerig geschrift, een aanvulling en uitbreiding van het belangrijke rapport, door hem aangeboden aan het 3de Internationale congres voor den handeldrijvenden middelstand, waarin tal van voorbeelden van oneerlijke concurrentie en van daaromtrent gewezen vonnissen worden medegedeeld, komt hij tot de conclusie dat geen verder onderzoek noodig is, doch de tijden rijp zijn voor het ingrijpen van den wetgever, en legt ten slotte in een elftal stellingen zijne meening omtrent de te nemen maatregelen neer.

Beide heeren lichtten mondeling kortelijks hunne prae-adviezen toe, zich met het oog op het karakter der vergadering daarbij onthoudende van allen juridischen strijd. Een breed debat ontspon zich daarna, waaruit duidelijk bleek dat verreweg het grootste deel der naar deze vergadering afgezonden afgevaardigden van Middelstandsvereenigingen zich schaarden aan de zijde van den tweeden prae-adviseur. De heer Bergman, afgevaardigde van de Leo-vereeniging te Utrecht, stelde ten slotte de volgende motie voor:

De vergadering, gelezen de prae-adviezen, gehoord de besprekingen;

overwegende, dat de oneerlijke concurrentie is een maatschappelijk euvel, dat krachtig dient te worden bestreden;

overwegende, dat het derhalve dringend noodig is, dat de Staat tegen dit euvel optrede, zoowel door het civiele als door het strafrecht;

draagt aan den Nederlandschen Bond van Vereenigingen van den handeldrijvenden middelstand op, zich in dezen geest tot de Hooge Regeering te wenden met een adres, en de noodige stappen te doen, welke tot spoedige indiening van een desbetreffend wetsontwerp leiden kunnen.

Op deze motie stelde de heer Schiphorst (Utrecht) een amendement voor, dat ten doel had duidelijker te doen uitkomen dat de vergadering overtuigd was, dat aan den rechter eene groote vrijheid van beweging moet gelaten worden, aangezien de oneerlijke concurrentie zóó spitsvondig gedreven wordt, dat indien de wetgever enkele bepaalde gevallen opnoemt, zij dadelijk, onder andere vormen, zich de straffeloosheid harer praktijken weet te verzekeren.

Deze aanvulling der motie luidde:

„Overwegende, dat de ervaring heeft geleerd dat de Staat daarbij niet moet komen met een stel gespecialiseerde bepalingen, daar dan de oneerlijke concurrentie zich dadelijk op andere punten vertoont, zoodat noodig is ééne algemeene bepaling, waardoor de oneerlijke concurrentie als zoodanig worde aangetast"

Tegen het advies van professor Josephus Jitta, die elk geval van oneerlijke concurrentie afzonderlijk in de Strafwet beschreven wenscht te zien, doch met volkomen instemming van mr. Aalberse, die van oordeel is dat in dit amendement de kern zit van zijn betoog, wordt het amendement aangenomen met 85 stemmen voor, 18 tegen en 5 blanco. De aldus aangevulde motie wordt vervolgens bij acclamatie goedgekeurd.

Na de gebruikelijke pauze wordt het woord verleend aan den heer J. D. Ketelaar over het onderwerp: „*Eenheid van tijd*", ter toelichting van zijn prae-advies. Hij wijst daarin op de noodzakelijkheid dat er een einde kome aan de bestaande verwarring, en geeft den bond in overweging zich aan te sluiten aan het adres dat door den Bond van Nederlandsche horlogemakers (welks voorzitter hij is) op 2 October 1903 aan de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd verzonden. Daarin wordt op eenheid van tijd aangedrongen, doch de keuze van den in te voeren tijd geheel aan de Regeering overgelaten. Verder wordt in dat adres verzocht uitbreiding van de verstrekking van tijdseinen uit 's Rijks sterrewacht te Leiden.

Het bondsbestuur hoewel zich geheel vereenigende met de denkbeelden van den Horlogemakersbond, meende de conclusiën van den heer Ketelaar te moeten aanvullen met een meer bepaalden wensch, en stelde daarom voor, daaraan het volgende toe te voegen: „Aan de Regeering te verzoeken bij het indienen van een wetsontwerp tot invoering van eene uniforme tijdsbepaling, voor te stellen den *Middel-Europeeschen tijd aan te nemen*, als de algemeen geldende tijd.

Nadat door een afgevaardigde in het licht was gesteld, dat de winkelier practisch voordeel zal genieten van de invoering van den Middel-Europeeschen tijd, omdat hij dan een veel kleiner bedrag aan kunstlicht zal uitgeven; door een ander afgevaardigde er op gewezen was dat de invoering van dien tijd ook het winkelpersoneel ten goede zal komen, omdat zulks dan korter bij kunstlicht zal behoeven te werken, werd de door het bondsbestuur aangevulde motie van den heer Ketelaar met algemeene stemmen op één na aangenomen.

Vervolgens kwam aan de orde: *Coöperatie van winkeliers.* De prae-adviseur, de heer C. M. M. van den Berg, te Amsterdam, gaf in zijn rapport kortelings aan hoezeer in de verschillende landen in de laatste jaren de coöperatieve verbruiksvereenigingen in aantal en kracht zijn toegenomen, en erkende dat alle middelen om deze coöperatie door boycotten terug te dringen,

gefaald hebben. Als eenig middel om den strijd met goed gevolg vol te houden, noemde hij dan ook: eene eerlijke mededinging naar de gunst van het koopkrachtig publiek, welke de coöperatie ten onder zal brengen door deze overbodig te maken.

De prae-adviseur wijst er op, dat, wanneer de winkeliers zich vereenigen en overgaan tot het oprichten van syndicaten tot gezamenlijken inkoop van goederen, de strijd tegen de particuliere coöperatie niet zoo zwaar zal blijken als men zich voorstelt. De winkeliers toch kunnen door hunne beproefde vakkennis en 't kennen der beste en voordeeligste bronnen, hun door langjarige ondervinding geleerd, veel goedkooper en beter inkoopen dan de verbruiksvereenigingen, die meestal beheerd worden door ambtenaren, die van vak- of warenkennis geen iota verstand hebben, en zich geheel moeten verlaten op hunne niet altijd bekwame ondergeschikten. Ook is het gezamenlijk kapitaal der winkeliers veel grooter dan het door coöperatie van particulieren verkregen kapitaal ooit kan zijn.

Als voorbeeld van een welgeslaagden gezamenlijken inkoop van goederen door winkeliers, wijst de heer van den Berg op de Amsterdamsche vereeniging „Eendracht maakt Macht", welker eerste jaarverslag daaromtrent belangrijke bijzonderheden bevat. Ofschoon thans pas het tweede jaar is ingetreden, is de vereeniging reeds thans genoodzaakt een afzonderlijk centraal magazijn te huren, en wordt de goederen voorraad op f 20 000, de jaarlijksche omzet op f 100 000 geraamd. Een 125 tal winkeliers van allerlei rang hebben zich aangesloten; de inkoop geschiedt à contant, de verkoop aan de leden eveneens. Voorloopig worden alleen comestibles en andere courante artikelen gekocht en in voorraad gehouden. Het bestuur stelt zich in verbinding met fabrikanten tot het in den handel brengen van prima, onder scheikundige contrôle staande, verpakte artikelen onder het eigen etiquette der vereeniging. Aan deze verpakkingen en etiquetten wordt de meest mogelijke zorg besteed, ten einde de artikelen zoo aantrekkelijk mogelijk te maken voor het publiek. Stapelartikelen komen met het oog op de daarvoor benoodigde ruimte niet in aanmerking.

Bij het opmaken der eerste balans bleek reeds de vereeniging in staat, na bestrijding van alle kosten en 5 pct. rente op het door de leden gestorte aandeelenkapitaal, 2 pct. dividend te kunnen uitkeeren over het geheele bedrag, dat de leden van de vereeniging betrokken hadden, gelijkstaande met eene uitkeering van $22^1/_2$ pct. over het door de leden gestorte kapitaal. Bovendien kochten de leden bij de vereeniging minstens 7 à 8 pct. goedkooper dan toen zij ieder nog op zich zelf kochten en niet georganiseerd waren.

De vereeniging neemt zoodanig in bloei toe, dat zij reeds uitziende is naar een eigen perceel, waarin dan tevens gevestigd kunnen worden de kantoren der op te richten krediet- en spaarbank. Een dergelijke bank toch wordt door den prae-adviseur (die voorzitter is van genoemde vereeniging) een eerste vereischte geacht voor den duurzamen bloei eener inkoopvereeniging, die contant verkoopt en dus geen krediet mag geven, derhalve naast zich moet hebben een lichaam, waar de winkeliers in bepaalde gevallen op gemakkelijke voorwaarden krediet kunnen bekomen. Die behoefte bleek bijv. dit jaar, toen bij de schaarschte aan geconserveerde groenten, ieder winkelier zijn geheelen wintervoorraad direct in het begin van het seizoen moest inslaan, wilde hij niet in het voorjaar teleurgesteld worden door de fabrikanten, die in December van het vorige jaar reeds verklaarden finaal uitverkocht te zijn.

Ten slotte vatte de heer van den Berg zijne beschouwingen in deze stellingen samen:

1°. een der beste middelen ter versterking van de positie van den handeldrijvenden middelstand tegenover het voortwoekeren der coöperatieve verbruiksvereenigingen, is de gezamenlijke inkoop van daarvoor geschikte artikelen;

2°. de vakvereenigingen zullen zich dientengevolge moeten constitueeren tot vereenigingen tot gezamenlijken inkoop van goederen op coöperatieven grondslag;

3°. deze vereenigingen zullen van hunne, door het gezamenlijk inkoopen verkregen grootere winsten moeten doen profiteeren de clientèle van de bij haar aangesloten winkeliers;

4°. om de vereenigingen tot gezamenlijken inkoop van goederen en hare leden te steunen bij het doen van hunne verplichte contante inkoopen, zullen worden opgericht *naast* en *door* deze vereenigingen: coöperatieve krediet- en spaarbanken.

Na eene uitvoerige gedachtenwisseling werden de discussiën gesloten met eene opmerking van den prae-adviseur: dat zijne stellingen niet zoo zeer als conclusiën zijn te beschouwen dan wel als een leidraad.

Ten slotte kwamen nog enkele punten aan de orde, door aan den bond aangesloten vereenigingen gesteld. Als zoodanig is de aandacht te vestigen op het voorstel der vereeniging Handelsbelang te Amsterdam, welke verzocht te steunen het request van de Algemeene Winkeliersvereeniging aldaar, in zake de personeele belasting, inzonderheid wat betreft het verzoek tot vrijstelling van winkels van personeele belasting. Dit voorstel werd aangenomen.

Vervolgens werd op voorstel van de Algemeene Winkeliersvereeniging te Amsterdam het bondsbestuur uitgenoodigd middelen te beramen en maatregelen te treffen waardoor aan Rijks- en gemeentebelastingen zullen worden onderworpen: de uitverkoopen van tijdelijken aard, de expositie met detailverkoop, en de openbare verkoop van nieuwe goederen.

Door het bondsbestuur zelf werd voorgesteld eene commissie te benoemen belast met het voorbereiden van een over geheel Nederland werkend handels-informatiebureau, welk voorstel werd aangenomen evenals de benoeming eener commissie ter bestudeering van een algemeene onderlinge glas- en brandverzekering.

Het voorstel der Delftsche Handelsvereeniging om de ontwerptariefwet te bespreken door een voorstander en een tegenstander, werd onder daverende toejuiching met acclamatie verworpen, nadat de voorzitter namens het bestuur verklaard had, dat dit onderwerp geen deel meer van behandeling kon uitmaken, nu, jammer genoeg voor de vereenigingen die er nuttige gedachtenwisselingen over hadden kunnen voeren, en practische wenken geven, deze zuiver oeconomische quaestie juist in deze dagen, ter gelegenheid van de verkiezing voor leden van de Eerste Kamer, was vervormd tot eene politieke quaestie. Hierdoor was dit een verboden onderwerp geworden voor den bond, welke zich vóór alles uit den politieken strijd moet houden.

Ten slotte werd op voorstel van een der leden besloten een adres van dank te zenden aan de Ministers van Binnenlandsche Zaken, van Waterstaat, Handel en Nijverheid, en van Justitie voor de benoeming der Staatscommissie voor den handeldrijvenden en industrieelen middelstand.

Aan het einde van zijne taak gekomen, meent de ondergeteekende niet te mogen nalaten op te merken, dat deze algemeene vergadering van den bond heeft bewezen hoezeer deze instelling voldoet aan de gekoesterde verwachtingen. Duidelijk was uit de beraadslagingen te bespeuren, dat, dank zij het vooraf behandelen der ter tafel gebrachte onderwerpen in de aangesloten vereenigingen, de bespreking een ander karakter verkreeg, zoodat dan ook aan de genomen conclusiën, (waaronder zeker de belangrijkste zijn die betreffende de wettelijke bestrijding van de oneerlijke concurrentie en de uniforme invoering van den Middel-Europeeschen tijd) eene grootere beteekenis is te hechten, daar zij geacht kunnen worden weer te geven het gevoelen van het meest invloedrijke deel van den handeldrijvenden middelstand.

Amsterdam, 31 Augustus 1904.

R. Tutein Nolthenius.

N°. 71.

VERSLAG *van de in de maand Augustus* 1904 *gehouden examens voor de betrekkingen van surnumerair der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen, en adspirant-verificateur der invoerrechten en accijnzen.*

De leden der commissie, belast met het afnemen van bovengenoemde examens en aangewezen bij resolutie van 8 Juni 1904, n°. 30, Personeel, kwamen 18 Juni 1904 bijeen ten einde de verdeeling der werkzaamheden vast te stellen evenals de wijze waarop de examens zouden worden gehouden.

Zooals in genoemde resolutie was bepaald, werd 2 Augustus d.a.v. een aanvang met de werkzaamheden gemaakt.

Al de candidaten voor de betrekkingen van surnumerair en adspirant-verificateur gaven aan de oproeping gehoor.

Door den waarnemenden eerstaanwezenden-officier van gezondheid werden de candidaten voor de betrekkingen van surnumerair en adspirant-verificateur successievelijk onderzocht en lichamelijk geschikt bevonden.

Het daarop volgend onderzoek der candidaten, dat voor elk 2 dagen mondeling en voor de surnumerairs 5, voor de adspirant-verificateurs 3 dagen schriftelijk duurde, heeft tot de volgende resultaten geleid.

A. *Examen voor surnumerair.*

De navolgende candidaten hebben bewijzen van voldoende bekwaamheid gegeven en wel in deze volgorde:

B. Meesters, te Dedemsvaart;
G. R. Wagenaar, te Epe bij Apeldoorn;
C. M. Moolenburgh, te Noord-Gouwe bij Zierikzee;

J. S. H. van Kerkhoff, te Wageningen;
A. J. van Iersel, te Zwolle;
H. H. F. Vierdag, te Zwolle;
G. van Ingen, te Lienden bij Tiel;
C. A. Meijer, te Zaandam;
G. A. Meijer, te Emmen (Drenthe);
T. Wiegman, te Oude Pekela;
J. van der Spoel, te Deventer.

Daar deze candidaten volgens het oordeel der commissie de geschiktheid voor de betrekking van surnumerair der directe belastingen, invoerrechten en accijnzen bezitten, neemt zij de vrijheid Uwe Excellentie voor te stellen hen in de aangeduide volgorde ter benoeming aan Hare Majesteit de Koningin voor te dragen.

B. *Examen voor adspirant-verificateur.*

Van de 6 candidaten legden de volgenden een voldoend examen af:

A. van der Ende, te Rotterdam:
A. Kroonstuiver, te Eindhoven;
J. F. H. C. Jorisse Clausing, te Dordrecht.

De commissie neemt de vrijheid hen in bovenstaande volgorde aan Uwe Excellentie ter benoeming voor te dragen.

De commissie heeft in het onderzoek der candidaten voor de betrekking van surnumerair aanleiding gevonden tot de volgende opmerkingen.

Vele candidaten hadden zich vooral toegelegd op het werktuigelijk van buiten leeren der betrokken wetten en voorschriften, waardoor zij zich van het doel en den samenhang der verschillende wetsartikelen geen rekenschap konden geven.

Ook ontbrak het den meesten candidaten aan practische bedrevenheid in kantoorbeheer, hetgeen ook daaruit bleek, dat sommigen zelfs de dagelijks voorkomende documenten nooit hadden gezien of ingevuld.

Over het algemeen misten de candidaten alle begrip omtrent de toepassing der tariefwet op de meest voorkomende, zelfs met name in die wet genoemde handelsartikelen.

De kennis van de inrichting van het kadaster en die der wet op de grondbelasting daarmede in verband, was zeer gering. Daar voortaan uit de surnumerairs de ambtenaren van het kadaster gekozen zullen worden, is het van groot belang, dat de candidaten van dat onderdeel van het examen meer werk maken.

Omtrent het examen der candidaten voor adspirant-verificateur geldt dezelfde opmerking betreffende de toepassing der tariefwet als hiervoor ten aanzien van het examen voor surnumerair werd gemaakt.

's Gravenhage, 3 September 1904.

UYTTENHOVEN, Voorzitter.

W. C. GELTON.

V. D. VEGTE.

A. VOLKMAARS.

BOOT.

V. D. DRIES.

N°. 72.

VERSLAG *van het examen tot toelating als cadet aan de Cadettenschool in het jaar* 1904, *opgemaakt ter voldoening aan art.* 8 *der wet van* 21 *Juli* 1890 (Staatsblad *n*°. 126).

A. Samenstelling der commissie.

Ingevolge de aankondiging in de *Nederlandsche Staatscourant* van 19 Mei 1904, n°. 116, was de commissie samengesteld als volgt:

lid en voorzitter: luitenant-kolonel A. W. Pitlo, van het 2de regiment infanterie;

leden en examinatoren in de achter hunne namen gestelde vakken:

R. Luyten, onderwijzer aan de Rijkskweekschool voor onderwijzers te Haarlem, rekenkunde;

J. F. A. Bischoff, eerste-luitenant van het 8ste regiment infanterie, stelkunst;

J. A. Huisken, eerste-luitenant van den staf der infanterie en leeraar aan de Cadettenschool, meetkunde;

dr. L. Voorzanger, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Roermond, natuurkunde;

W. J. J. Hasselbach, eerste-luitenant van den staf der infanterie en leeraar aan de Cadettenschool, geschiedenis;

J. Smelt, eerste-luitenant van het 7de regiment infanterie, aardrijkskunde;

J. A. Verkuyl, leeraar aan de Cadettenschool, Nederlandsche taal;

F. H. Delachaux, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Alkmaar, Fransche taal;

H. van Cleeff, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Apeldoorn, Hoogduitsche taal;

J. H. A. van Ravenhorst, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Hertogenbosch, Engelsche taal;

secretaris: eerste-luitenant J. C. Duburg van den staf der infanterie en werkzaam aan de Cadettenschool.

Aan den voorzitter was tevens opgedragen het examineeren in handteekenen.

B. Aantal adspiranten.

Het oorspronkelijke aantal adspiranten dat zich voor het examen aanmelde, bedroeg 135.

Vóór de keuring trok zich 1 adspirant terug, zoodat 134 geneeskundig moesten worden onderzocht; hiervan kwamen er 133 op, daar één hunner door ziekte verhinderd was. Later werd deze laatste geneeskundig onderzocht te 's Gravenhage, en geschikt bevonden.

Bij de keuring, die te 's Gravenhage, Arnhem en Breda plaats had, werden 109 adspiranten dadelijk geschikt bevonden, terwijl er 24 werden afgekeurd, waarvan zich 22 aan eene herkeuring wenschten te onderwerpen.

Bij dit nader geneeskundig onderzoek te Alkmaar kwamen er 18 van deze jongelieden op en 10 werden alsnog geschikt bevonden. Twee der adspiranten werden door ziekte verhinderd ter herkeuring te verschijnen; één hunner werd later te Amster-

dam nader geneeskundig onderzocht en geschikt bevonden. Eén der adspiranten die herkeuring wenschte, kwam niet op het schriftelijk examen en gaf later te kennen, dat hij niet nader geneeskundig onderzocht wenschte te worden; tijdens het schriftelijk examen trok één adspirant, die herkeurd moest worden, zich terug. Het aantal goedgekeurden bedroeg dus 121.

Aan het schriftelijk examen, dat 1 en 2 Juli te 's Gravenhage, Arnhem en Breda werd gehouden, namen 129 jongelieden deel, namelijk:

te 's Gravenhage 78;
te Arnhem 32;
te Breda 19.

Het aantal jongelieden dat mondeling examen kon afleggen, bedroeg dus 121, waarvan 119 zich aan dat examen onderwierpen, daar 2 hunner zich terugtrokken.

C. Regeling van het examen.

Het schriftelijk gedeelte van het examen had plaats als onder B is genoemd.

Het mondeling gedeelte nam een aanvang op 7 Juli en duurde tot en met 27 Juli d. a. v.

De 119 adspiranten werden verdeeld in 11 ploegen van 10 en 1 ploeg van 9. Voor elke ploeg duurde het mondeling examen $1^1/_2$ dag.

Bijlagen 1 en 2 geven een gedetailleerd overzicht van de regeling van het schriftelijk en het mondeling gedeelte van het examen.

Bijlage 3 bevat de algemeene ranglijst van de adspiranten die in 1904 *niet* hebben voldaan.

Overigens had het examen plaats volgens de bestaande voorschriften.

D. Bijzondere opmerkingen omtrent het examen in de verschillende leervakken.

Over het algemeen mag gezegd worden, dat een vrij groot aantal adspiranten een gunstigen indruk maakte op de examinatoren.

Omtrent de verschillende leervakken werd door de daartoe aangewezen sub-commissiën het volgende opgemerkt:

Rekenkunde. Het examen in dit vak heeft geene aanleiding gegeven tot bijzondere opmerkingen.

Stelkunst. Het examen heeft tot geen bijzondere opmerkingen aanleiding gegeven.

Meetkunde. Geen bijzondere opmerkingen zijn hieromtrent te vermelden.

Natuurkunde. Het examen in dit vak gaf, behalve bij sommigen die zelfs geen enkele proef gezien hadden, tot geen bijzondere opmerking aanleiding.

Aardrijkskunde. Ofschoon de uitslag van het onderzoek naar de bekwaamheid der adspiranten over het algemeen bevredigend mag genoemd worden, dient toch opgemerkt te worden, dat enkele adspiranten blijkbaar verzuimd hadden bij hunne studie steeds de kaart te gebruiken, waardoor zij vaak wel namen van bergen, bergpassen, rivieren, steden enz. wisten te noemen, doch aan deze hunne plaats in het natuurkundig landschap niet wisten te geven.

Geschiedenis. Bij vele candidaten bleef de kennis van de geschiedenis der oudheid en der middeleeuwen beneden zeer matig gestelde eischen. Sommigen verwarden de hoofdgebeurtenissen der geschiedenis op schromelijke wijze, bij gebrek aan kennis van de hoofdjaartallen.

Nederlandsche taal. Het examen in dit vak gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Fransche taal. Over het geheel leidde het examen in deze taal tot bevredigende uitkomsten, al liet het schriftelijk gedeelte, dat zoodanig gekozen werd dat het gebruik van een woordenboek zooveel mogelijk beperkt werd, nog al te wenschen over. Het mondeling onderzoek gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen; met genoegen wordt geconstateerd dat sommige candidaten zich gunstig in de uitspraak en vaardigheid hadden geoefend.

Hoogduitsche taal. Het examen in deze taal gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Eugelsche taal. Het examen heeft geene aanleiding gegeven tot bijzondere opmerkingen.

Alkmaar, 1 Augustus 1904.

Voor de Commissie,

De Voorzitter,

A. W. Pitlo.

De Secretaris,

J. C. Duburg.

BIJLAGE 1.

TOELATINGSEXAMEN CADETTENSCHOOL.

Tableau voor het schriftelijk gedeelte van het examen.

	Duur van het examen, voor of na den middag.	VAKKEN.	Nummer der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
1 Juli	voormiddag:			
	8—9 uur	Nederlandsch	1	8 uur.
	9—9¼ „	Rust		
	9¼—10¾ „	Rekenkunde	1 2 3	9¼ „ 9¾ „ 10¼ „
	10¾—11 „	Rust		
	11—12 „	Fransch	1	
	12—1 „	Rust		
	namiddag:			
	1—2½ uur	Stelkunde	1 2 3	1 uur. 1½ „ 2 „
	2½—2¾ „	Rust		
	2¾—4 „	Aardrijkskunde	1 2	2¾ „ 3¼ „

Aanmerkingen. De geauthographeerde vragen moeten bij de antwoorden worden gevoegd (art. 10).

Heeren leden van de commissie van toezicht worden verzocht, ingeval een adspirant zijn schriftelijk werk aanmerkelijk vroeger inlevert dan op het daarvoor vastgestelde uur, hiervan op het werk korte aanteekening te doen.

	Duur van het examen, voor of na den middag.	Vakken.	Nummer der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
2 Juli	voormiddag:			
	8—10 uur	Meetkunde	1 2 3	8 uur. 8.40 „ 9.20 „
	10—10¼ „	Rust		
	10¼—11¾ „	Geschiedenis	1 2	10¼ „ 11 „
	11¾—12¾ „	Rust		
	namiddag:			
	12¾—1¾ uur	Engelsch	1	12¾ uur.
	1¾—2 „	Rust		
	2—3 „	Natuurkunde	1 2	2 „ 2½ „
	3—3¼ „	Rust		
	3¼—4¼ „	Hoogduitsch	1	3¼ „

Mede te brengen: Dictionnaires bij de talen. Passerdoozen en linialen bij de meetkunde. Logarithmentafels bij de stelkunde.

Alkmaar, 1 Juli 1904.

De Voorzitter der Examen-commissie,
A. W. Pitlo.

BIJLAGE 2.

Mondeling examen.

Nummer der adspiranten.	Oneven ploegen. $1\frac{1}{2}$ dag.										
	$9-9\frac{3}{4}$	$9\frac{3}{4}-10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}-11\frac{1}{4}$	$11\frac{1}{4}-12$	$1\frac{1}{2}-2\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}-3$	$3-3\frac{3}{4}$	$9-9\frac{3}{4}$	$9\frac{3}{4}-10\frac{1}{2}$	$10\frac{1}{2}-11\frac{1}{4}$	$11\frac{1}{4}$
1	—	*a*	—	*e*	—	*d*	—	*c*	*f*	*b*	Vergadering der Commissie.
2	—	*b*	—	*a*	—	*e*	—	*d*	*f*	*c*	
3	—	*c*	—	*b*	—	*a*	—	*e*	*f*	*d*	
4	—	*d*	—	*c*	—	*b*	—	*a*	*f*	*e*	
5	—	*e*	—	*d*	—	*c*	—	*b*	*f*	*a*	
6	*a*	—	*e*	—	*d*	—	*b*	—	*c*	*f*	
7	*b*	—	*a*	—	*e*	—	*c*	—	*d*	*f*	
8	*c*	—	*b*	—	*a*	—	*d*	—	*e*	*f*	
9	*d*	—	*c*	—	*b*	—	*e*	—	*a*	*f*	
10	*e*	—	*d*	—	*c*	—	*a*	—	*b*	*f*	

Toelichtingen. *a*) Rekenkunde, natuurkunde. *b*) Meetkunde, stelkunst. *c*) Nederlandsche taal, Hoogduitsche taal. *d*) Engelsche taal, Fransche taal. *e*) Geschiedenis, aardrijkskunde. *f*) Teekenen.

Ploegsterkte *tien* adspiranten.

Even ploegen. $1^1/_2$ dag.											
$1^1/_2$—$2^1/_4$	$2^1/_4$—3	3—$3^3/_4$	—	9—$9^3/_4$	$9^3/_4$—$10^1/_2$	$10^1/_2$-$11^1/_4$	$11^1/_4$—12	$1^1/_2$-$2^1/_4$	$2^1/_4$—3	3—$3^3/_4$	$3^3/_4$
a	*f*	*e*	—	—	*d*	—	*c*	—	*b*	—	Vergadering der Commissie.
b	*f*	*a*	—	—	*e*	—	*d*	—	*c*	—	
c	*f*	*b*	—	—	*a*	—	*e*	—	*d*	—	
d	*f*	*c*	—	—	*b*	—	*a*	—	*e*	—	
e	*f*	*d*	—	—	*c*	—	*b*	—	*a*	—	
—	*a*	*f*	—	*e*	—	*d*	—	*c*	—	*b*	
—	*b*	*f*	—	*a*	—	*e*	—	*d*	—	*c*	
—	*c*	*f*	—	*b*	—	*a*	—	*e*	—	*d*	
—	*d*	*f*	—	*c*	—	*b*	—	*a*	—	*e*	
—	*e*	*f*	—	*d*	—	*c*	—	*b*	—	*a*	

BIJLAGE 3.

ALGEMEENE RANGLIJST *van de adspiranten die in* 1904 *aan het toelatingsexamen voor de Cadettenschool niet hebben voldaan.*

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Wenscht in aanmerking te komen voor eene plaatsing als cadet voor den dienst	Wenscht te worden geplaatst als:	Aantal punten bij het examen behaald in:											
			Rekenkunde.	Stelkunst.	Meetkunde.	Natuurkunde.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Hoogduitsche taal.	Engelsche taal.	Totaal	Teekenen.
1	h. t. l.	L. C.	47	49	55	45	53	65	65	55	70	68	572	40
2	h. t. l.	L. C.	61	44	58	95	27	25	58	60	73	58	559	—
3	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	75	51	63	50	67	58	40	48	45	45	542	80
4	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	66	79	48	60	45	40	45	48	53	534	—
5	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	65	55	50	56	60	48	50	52	50	48	533	50
6	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	56	51	50	28	64	50	53	72	60	48	532	40
7	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	55	51	45	50	59	55	68	50	48	50	531	30
8	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	55	44	33	50	50	55	65	58	50	68	528	70
9	in N. I.	L. C.	65	49	49	47	54	50	55	48	65	45	527	30
10	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	55	50	50	65	27	28	50	64	65	70	524	50
11	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	60	52	62	38	57	50	50	65	48	40	522	20
12	in N. I.	L. C.	50	48	48	28	62	58	50	45	70	53	512	30
13	h. t. l.	L. C.	30	40	64	38	53	45	60	55	60	60	505	40
14	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	47	43	59	48	60	58	40	47	45	45	502	60
15	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	60	55	39	45	54	53	40	50	50	48	494	—
16	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	56	50	33	43	35	65	45	58	58	493	40
17	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	40	40	41	35	72	65	53	50	48	48	492	50
18	h. t. l.	L. C.	50	39	45	45	50	55	50	54	45	55	488	50
19	h. t. l.	L. C.	72	49	45	33	50	52	45	40	50	45	481	—
20	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	32	51	60	30	54	55	48	49	48	53	480	40
21	in N. I.	L. C.	40	48	50	45	54	53	45	39	50	55	479	—

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Wenscht in aanmerking te komen voor eene plaatsing als cadet voor den dienst	Wenscht te worden geplaatst als:	Aantal punten bij het examen behaald in:											
			Rekenkunde.	Stelkunst.	Meetkunde.	Natuurkunde.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Hoogduitsche taal.	Engelsche taal.	Totaal.	Teekenen.
22	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	37	46	44	48	54	55	45	49	45	55	478	—
23	in N. I.	L. C.	54	54	51	45	38	35	58	39	55	45	474	20
24	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	60	38	44	19	58	50	60	50	45	48	472	50
25	in N. I.	L. C.	55	39	51	40	54	40	55	45	50	43	472	—
26	in N. I.	L. C.	50	53	49	45	65	50	43	43	35	38	471	40
27	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	45	52	40	35	54	50	48	45	45	55	469	20
28	h. t. l.	L. C.	35	52	39	18	38	45	58	53	75	55	468	—
29	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	55	54	50	40	25	30	48	55	55	55	467	20
30	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	74	35	37	27	47	50	50	53	50	43	466	50
31	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	40	40	39	38	54	44	63	55	40	48	461	30
32	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	45	44	39	45	58	28	55	50	45	48	457	10
33	in N. I.	L. C.	45	46	46	52	50	47	35	45	45	45	456	—
34	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	30	40	44	40	48	55	60	49	48	40	454	40
35	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	35	36	48	30	43	50	58	42	60	50	452	—
36	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	59	40	59	25	44	48	45	42	48	40	450	40
37	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	40	46	48	25	60	50	45	42	46	45	447	60
38	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	39	44	30	33	33	58	50	55	55	447	30
39	h. t. l.	L. C.	48	38	21	25	68	70	55	43	50	25	443	40
40	in N. I.	L. C.	32	54	35	45	35	43	40	59	50	48	441	40
41	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	39	29	55	59	60	35	34	40	35	436	30
42	in N. I.	L. C.	43	52	29	20	40	38	55	37	70	45	429	40
43	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	39	42	35	33	38	53	44	50	45	429	40
44	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	33	46	29	50	38	40	53	42	48	48	427	20
45	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	45	43	45	40	25	20	48	42	60	53	421	60
46	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	27	34	50	25	57	33	63	35	45	50	419	50
47	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	34	53	40	50	50	33	39	40	38	409	30
48	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	49	30	34	21	45	30	45	49	48	50	401	30
49	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	35	40	42	15	50	55	48	25	40	48	398	—
50	in N. I.	L. C.	45	44	35	29	34	37	40	38	48	35	385	30
51	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	25	34	49	15	54	40	40	40	50	38	385	—
52	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C	49	43	35	13	40	55	35	27	48	35	380	30

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Wenscht in aanmerking te komen voor eene plaatsing als cadet voor den dienst	Wenscht te worden geplaatst als:	Aantal punten bij het examen behaald in:										
			Rekenkunde.	Stelkunst.	Meetkunde.	Natuurkunde.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Hoogduitsche taal.	Engelsche taal.	Totaal.	Teekenen.
53	h. t.l.	L. C.	45	31	20	10	32	28	55	55	55	45	376	40
54	1 h. t. l. 2 in N. I.	L. C.	27	42	39	18	42	50	35	34	35	49	371	50
55	in N. I.	L. C.	30	39	16	40	33	28	50	45	40	45	366	40
56	1 h. t. l 2 in N. I.	L. C.	36	42	51	24	18	15	40	38	55	40	359	30
57	h. t. l.	L. C.	30	29	29	16	43	25	50	47	45	43	357	40
58	in N. I	L. C.	27	30	34	18	58	45	45	33	30	35	355	70
59	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	60	41	50	20	39	15	30	30	35	35	355	40
60	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	44	34	23	48	35	30	25	25	35	349	30
61	1 in N. I. 2 h. t. l.	L. C.	50	22	28	12	45	43	30	30	35	35	330	—
62	in N. I.	L. C.	20	16	16	13	20	20	28	40	18	38	229	30

Aldus opgemaakt 29 Juli 1904.

Voor de Commissie,

De Secretaris, J. C. Duburg.

De Voorzitter, A. W. Pitlo.

N°. 73.

VERSLAG *omtrent het in* Nederlandsch-Indië *gehouden examen ter toelating tot de Cadettenschool in* Nederland *in* 1904

(Geplaatst namens de Departementen van *Koloniën* en *Oorlog.*)

A. *Samenstelling van de Commissie.*

De commissie van examen ter toelating tot de Cadettenschool in Nederland, werd bij beschikking van den commandant van het leger en chef van het departement van oorlog in Nederlandsch-Indië, dd. 26 April 1904, Iste afdeeling, n . 1, samengesteld als volgt:

voorzitter, tevens lid, J. P. Michielsen, majoor van den generalen staf;

leden:

R. de Waal, kapitein der artillerie;
J. Vorenkamp,
H. U. S. Boerma,
J. W. E. van Silfhout,
F. P. H. Prick,
L. P. J. Vermeulen,
— leeraren aan het gymnasium Willem III te Batavia;
J. F. Quant,
dr. H. J. van Lummel,
dr. M. J. van der Meer,
A. L. C. Beekman,
J. Stigter,
— leeraren aan de Koningin Wilhelminaschool te Batavia;
secretaris, J. Smits, 1ste-luitenant-adjudant der infanterie.

B. *Aantal adspiranten.*

Het aantal adspiranten dat tot het examen werd toegelaten bedroeg 14.

C. *Regeling van het examen.*

De eerste voorloopige bijeenkomst, bedoeld in § 7 der Algemeene Order, n°. 63, van 1894, had plaats op 28 April 1904.

De commissie werd verdeeld in de volgende sub-commissiën:

1°. de heeren Vorenkamp en Boerma voor reken- en stelkunde;
2°. de heeren van Lummel en Quant voor meet- en natuurkunde;
3°. de heeren van Silfhout en Beekman voor geschiedenis en aardrijkskunde;
4°. de heeren Prick en Vermeulen voor de Engelsche en Fransche talen;
5°. de heeren van der Meer en Stigter voor de Hoogduitsche en Nederlandsche talen;
6°. de kapitein de Waal en de heer Boerma voor handteekenen.

Het aantal te ontwerpen vragen werd vastgesteld als volgt:

10 in de rekenkunde, door den heer Vorenkamp;
8 in de stelkunde, door den heer Boerma;
8 in de meetkunde, door den heer Quant;
6 in de natuurkunde, door den heer van Lummel;
20 in de geschiedenis, door den heer van Silfhout;
20 in de aardrijkskunde, door den heer Beekman;
10 in de Nederlandsche taal, door den heer Stigter;
6 in de Fransche taal, door den heer Vermeulen;
6 in de Hoogduitsche taal, door den heer van der Meer;
6 in de Engelsche taal, door den heer Prick.

De tweede voorloopige bijeenkomst werd gehouden 9 Mei 1904. Op deze vergadering werden de vakken over de onderscheidene dagen als volgt verdeeld:

Schriftelijk examen.

1ste dag (1 Juni), 8—9.30 Fransch, 9.30—11 natuurkunde, 11—11.30 rust, 11.30—1 Duitsch;
2de dag (2 Juni), 8—10.15 meetkunde, 10.15—11 Engelsch I, 11—11.30 rust, 11.30—1 aardrijkskunde;
3de dag (3 Juni), 8—10.15 stelkunde, 10.15—10.45 rust, 10.45—1 Nederlandsch;
4de dag (4 Juni), 8—10.15 rekenkunde, 10.15—11 Engelsch II, 11—11.30 rust, 11.30—1 geschiedenis.

Mondeling examen.

Voor dit gedeelte van het examen werden de adspiranten verdeeld in twee ploegen; dit examen duurde zes dagen.

Het handteekenen, waarvoor zich 7 adspiranten hadden opgegeven, had plaats op den eersten dag van het mondeling examen.

Een der adspiranten was 1 en 2 Juni door ziekte verhinderd aan het examen deel te nemen.

Ingevolge § 21 van bepalingen betreffende het toelatingsexamen tot de Cadettenschool (Algemeene Order n°. 63 van 1894) werd hem op 6 en 7 Juni (eerste twee dagen van het mondeling examen) de gelegenheid gegeven het verzuimde in te halen en was hij voor het mondeling gedeelte in de 2de ploeg ingedeeld.

Van de in de tweede bijeenkomst ter tafel gebrachte examenvragen werd het volgende aantal, ter beantwoording door de adspiranten, vastgesteld:

in rekenkunde: 4 vragen; in stelkunde: 6 vragen; in meetkunde: 3 vragen; in natuurkunde: 2 vragen; in de Nederlandsche taal: 1 vraag ter keuze uit 4 onderwerpen; in de Fransche taal: 2 vragen; in de Hoogduitsche taal: 2 vragen; in de Engelsche taal: 2 vragen; in de geschiedenis: 9 vragen; in de aardrijkskunde: 9 vragen.

In de beide laatste vakken werd een ruim aantal vragen gesteld, daar dit, volgens het gevoelen der examinatoren in die vakken, in het belang der adspiranten was.

D. *Uitslag van het examen.*

Zes adspiranten slaagden. Slechts twee voldeden aan den eisch vermeld in § 29, sub *a*, van de Algemeene Order n°. 63 van 1894; vier vielen in de termen van § 29, sub *b*, van de bepalingen voor het toelatingsexamen.

Van deze zes geslaagden verkregen een cijfer beneden 50: twee adspiranten in de natuurkunde, de Fransche en Engelsche taal; een adspirant in de natuurkunde, aardrijkskunde en geschiedenis; een adspirant in de reken- en stelkunde en de Nederlandsche taal.

Acht adspiranten voldeden niet aan de gestelde eischen.

E. *Opmerkingen.*

Over het algemeen waren de uitkomsten van het mondeling examen in de Fransche en Engelsche taal onbevredigend.

Meerdere adspiranten gaven hierbij blijk zelfs geen begrip te hebben van de allereerste beginselen der spraakleer.
Ook de uitspraak in het Fransch en Engelsch liet zeer veel te wenschen over.

Batavia, 14 Juni 1904.

Voor de Commissie,
De Voorzitter,
J. P. Michielsen.

De Secretaris,
J. Smits.

N°. 74.

VERSLAG *van het examen tot toelating als cadet aan de Koninklijke Militaire Academie in het jaar* 1904, *opgemaakt ter voldoening aan art.* 8 *der wet van* 21 *Juli* 1890 (Staatsblad *n*°. 126) *tot regeling van het militair onderwijs bij de landmacht.*

A. *Samenstelling der Commissie.*

Ingevolge de aankondiging in de *Nederlandsche Staatscourant* van Dinsdag 26 April 1904, n°. 97, was de Commissie samengesteld als volgt:

1°. lid en voorzitter: de luitenant-kolonel van den staf der artillerie C. H. A. R. Schuurman, eerste-officier bij de Koninklijke Militaire Academie;

2°. leden:

de hoogleeraar N. C. Grotendorst, hoofd van onderwijs bij de Koninklijke Militaire Academie;
de kapitein van den staf der infanterie A. Buytendijk; en
de lector C. Altena, beiden hoofd van onderwijs bij de Cadettenschool;
de 1ste-luitenant van den staf der infanterie G. W. Fris, sedert bevorderd tot kapitein, alsmede de heeren C. van Aller, dr. C. van Eyk en F. J. H. H. Thijs, allen leeraar bij de Koninklijke Militaire Academie;
de 1ste-luitenant van den staf der infanterie T. Boekholt, alsmede de heeren J. N. van Beek en C. van Buysen, allen leeraar bij de Cadettenschool:
de kapitein W. A. Versteegh, van het 1ste regiment infanterie;
de heer P. C. M. Bos, leeraar aan de 2de en aan de 3de

gemeentelijke hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

de heer mr. J. Nanninga Uitterdijk, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Kampen;

de heer I. G. de la Fontaine Verwey, leeraar aan de Rijkshoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te den Helder;

de heer H. Beckering Vinckers, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Zalt-Bommel;

de heer J. L. P. M. van Dijck, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leeuwarden;

3°. secretaris, de eerste-luitenant van den staf der infanterie G. J. D. Bauduin, werkzaam bij de Koninklijke Militaire Academie.

De onder 2°. vermelde leden der commissie hebben in de volgorde waarin zij aldaar zijn genoemd, respectievelijke geëxamineerd in:

Beschrijvende meetkunde;
Mechanica;
Hoogduitsche taal;
Gonio- en trigonometrie;
Meetkunde;
Scheikunde;
Cosmographie;
Reken- en stelkunde;
Engelsche taal;
Natuurkunde;
Geschiedenis;
Staathuishoudkunde;
Staatsinrichting;
Aardrijkskunde;
Nederlandsche taal;
Fransche taal;

terwijl het onderzoek naar de bedrevenheid in het handteekenen en het rechtlijnig teekenen onder de persoonlijke leiding van den voorzitter en dat naar de bedrevenheid in het exerceeren, uit de Soldatenschool, van de adspiranten bedoeld bij art. 25, sub II, der wet, die zich aan dat onderzoek wenschten te onderwerpen, door het lid der commissie den eerste-luitenant G. W. Fris, sedert bevorderd tot kapitein, heeft plaats gehad.

Door ziekte van den hoogleeraar N. C. Grotendorst kon deze niet in de commissie zitting nemen en werd tot zijn plaatsvervanger aangewezen dr. J. C. Marx, leeraar bij de Koninklijke Militaire Academie, plaatsvervangend lid voor beschrijvende meetkunde en mechanica.

B. *Examen afgelegd door de cadetten, leerlingen der Cadettenschool.*

1. Regeling van het examen.

Het examen van de leerlingen der Cadettenschool, dat uitsluitend schriftelijk werd gehouden, is afgenomen overeenkomstig de bepalingen vervat in de aangehaalde wet betreffende het militair onderwijs bij de landmacht, en het Reglement voor de Koninklijke Militaire Academie, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 6 April 1895 (*Staatsblad* n°. 40) en de wijzigingen in laatstvermeld Reglement aangebracht, bij Koninklijk besluit van 26 Februari 1902 (*Staatscourant* van 21 Maart, n°. 68) in het Voorschrift voor de Koninklijke Militaire Academie vastgesteld door den Minister van Oorlog en dien van Koloniën, onder dagteekening van 14 Mei 1895, IIde afdeeling, n°. 82, en 22 Mei 1895, litt. C, n°. 53, en in het Voorschrift betreffende het afnemen van het schriftelijke gedeelte van het toelatingsexamen tot, en van de overgangsexamens aan de Koninklijke Militaire Academie, den Hoofdcursus, de Cadettenschool en de cursussen bij het wapen der infanterie, alsmede van het eindexamen aan de Koninklijke Militaire Academie en den Hoofdcursus (vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog dd. 9 Maart 1903, IIde afdeeling, n°. 62).

De bijlage I geeft een overzicht van de regeling van het schriftelijk examen voor deze categorie van adspiranten.

Tijdens dit examen heeft zich geen enkele bijzonderheid voorgedaan.

2. Aantal adspiranten.

Het aantal adspiranten, leerlingen der Cadettenschool, bedroeg 40, waarvan 12 bestemd om te worden opgeleid voor den dienst hier te lande en 28 voor dien in Nederlandsch-Indië.

Van de eerst vermelde categorie hadden 9, en van de laatst vermelde 18 adspiranten verzocht in aanmerking te komen voor eene plaatsing bij het wapen der artillerie of dat der genie.

3. Uitslag van het examen.

Alle adspiranten voldeden aan de eischen tot toelating voor infanterie en cavalerie.

Aan de bijzondere eischen voor genie en artillerie werd door 15 van de hiervoren bedoelde 27 adspiranten voldaan.

Bijlage II bevat een overzicht van de beoordeelingscijfers die aan de adspiranten zijn toegekend geworden.

4. Opmerkingen betreffende het examen.

Omtrent het ongunstig resultaat dat het schriftelijk examen in Staathuishoudkunde opleverde valt het volgende op te merken.

De vragen die ter beantwoording waren opgegeven voor het vak Staathuishoudkunde waren met opzet algemeen gesteld, opdat de candidaten de noodige vrijheid in de wijze van behandeling zouden behouden.

De beantwoording liet echter bij velen nog al te wenschen over.

In hoofdzaak moest namelijk blijken of de candidaten een voldoende inzicht hadden in de ter behandeling opgegeven vraag, doch veler werk schoot in dit opzicht aanmerkelijk te kort.

Wanneer zij dan althans de feiten met nauwkeurigheid hadden medegedeeld stelde zich de sub-commissie voor dit vak daarmee tevreden. Doch daar ook in dit opzicht aan sommige antwoorden veel ontbrak, kon het werk dan niet als voldoende worden aangemerkt.

C. *Examen afgelegd door de adspiranten bedoeld bij art.* 25 *der wet onder II.*

1. Regeling van het examen.

Het examen werd afgenomen volgens de bepalingen van dezelfde wet, de reglementen en voorschriften reeds bij het examen der cadetten, leerlingen der Cadettenschool, gemeld.

Bijlage III geeft een overzicht der regeling van het schriftelijke gedeelte van het examen, hetwelk te gelijker tijd plaats had met het schriftelijke examen der leerlingen van de Cadettenschool in diezelfde vakken.

In alle vakken waarin beide categorieën van adspiranten schriftelijk examen aflegden, werden hun gelijke vragen voorgelegd.

Voor het mondelinge gedeelte van het examen werden de adspiranten in groepen van 12 opgeroepen;

de 1ste, 6de en 8ste groepen waren echter respectievelijk 11, 10 en 11 adspiranten sterk, ten gevolge van een plotseling afzien van het verder deelnemen aan het examen van reeds bij die groepen ingedeelde adspiranten.

De laatste of 9de groep was in verband met den uitslag der herkeuringen slechts 10 candidaten sterk.

De bijlage IV toont aan hoe het mondelinge gedeelte van het examen geregeld was.

2. Aantal adspiranten.

Het aantal adspiranten bedoeld bij artikel 25 der wet onder II bedroeg aanvankelijk 125. Van deze 125 jongelieden trokken

zich 5 vóór den aanvang van het schriftelijke gedeelte terug, en wenschte aanvankelijk een drietal van hen, die geneeskundig ongeschikt werden bevonden, zich niet aan eene herkeuring te onderwerpen. Later bleek dat nog 2 van deze adspiranten afzagen van een nader geneeskundig onderzoek.

Na het schriftelijk gedeelte van het examen, doch vóór den aanvang van het mondeling examen van de groep waarin zij waren ingedeeld, zagen 6 adspiranten van verdere deelname aan het examen af.

Van de 109 nog overblijvende adspiranten moesten nog 12 worden herkeurd, waarvan bij het nader geneeskundig onderzoek 7 ongeschikt werden bevonden, zoodat het geheele examen is afgelegd geworden door 102 adspiranten.

Van deze 102 adspiranten waren er 91 afkomstig van de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus, terwijl er 11 het onderwijs op bijzondere scholen hadden ontvangen.

Van de 91 adspiranten die het onderwijs op de hoogere burgerschool hadden gevolgd, waren 78 in het bezit van het diploma voor voldoend afgelegd eindexamen, 8 deden examen uit de 5de, 5 uit de 4de klasse eener hoogere burgerschool.

70 candidaten behaalden het diploma in 1904, 7 in 1903 en 1 in 1902.

Bovendien werd door 7 van de hiervoren genoemde 78 adspiranten met einddiploma en door 2 van de 5 die examen deden uit de 4de klasse privaat onderwijs in één of meer vakken genoten.

Van hen die van bijzondere inrichtingen van onderwijs afkomstig waren, waren 3 candidaten in het bezit van een diploma voor voldoend afgelegd eindexamen eener hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus.

3. Uitslag van het examen.

Van de 102 adspiranten die het examen in zijn geheel aflegden, voldeden er 75, waarvan 43 bovendien aan de bijzondere eischen voor eene plaatsing bij de artillerie of de genie, terwijl al die adspiranten op 4 na hadden aangevraagd voor eene plaatsing bij een of beide der laatst bedoelde wapens in aanmerking te komen.

27 adspiranten voldeden niet aan de eischen van het examen.

In verband met het door hen afgelegd examen, de door hen aangevraagde wapens en het beschikbaar gestelde aantal plaatsen konden 7 der geslaagde adspiranten aanvankelijk niet voor eene plaatsing als cadet in aanmerking komen.

Alle opengestelde plaatsen werden aangevuld voor genie,

artillerie en cavalerie hier te lande, alsmede voor genie, artillerie, cavalerie en infanterie in Nederlandsch-Indië.

Voorts werden van de 7 adspiranten hiervoren bedoeld 2 jongelieden bestemd voor artillerie hier te lande, 2 voor artillerie en 2 voor genie in Nederlandsch-Indië.

De laatste adspirant die niet bij het wapen zijner keuze kon worden geplaatst, werd bestemd voor infanterie hier te lande.

Van de 28 voor infanterie hier te lande opengestelde plaatsen werden 27 vervuld.

Van de 75 adspiranten die aan het toelatingsexamen voldeden waren 71 afkomstig van de hoogere burgerscholen, 67 waren in het bezit van een einddiploma, 1 deed examen uit de 5de klasse, 3 deden examen uit de 4de klasse en hadden privaat onderwijs genoten.

Van de 4 overige geslaagde candidaten waren er 2 in het bezit van een diploma voor voldoend afgelegd eindexamen eener hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus.

Van de 27 *niet*-geslaagde adspiranten behaalden 11 het einddiploma eener hoogere burgerschool, 7 deden examen uit de 5de klasse, 2 uit de 4de klasse, terwijl 7 afkomstig waren van particuliere inrichtingen van onderwijs en het diploma niet bezaten.

Bijlage V bevat een overzicht van de beoordeelingscijfers, die aan de adspiranten zijn toegekend geworden, terwijl bijlage VI de algemeene rangschikking aangeeft van de adspiranten, die *niet* aan de eischen van het examen hebben voldaan.

4. Opmerkingen betreffende het examen.

Reken- en stelkunde.

Over het algemeen liet de kennis van de rekenkunde te wenschen over, terwijl van de stelkunde door het grootste gedeelte het binomium van Newton niet scheen bestudeerd te zijn.

Mechanica.

De kennis van de cirkelvormige beweging liet *zeer veel* te wenschen over.

In de gevallen waarin deze beweging plaats heeft onder den invloed van meerdere krachten, werd meestal de middelpunttrekkende kracht als eene afzonderlijke kracht genoemd, wier herkomst men niet wist aan te geven; terwijl de candidaten slechts hoogst zelden de juiste betrekking tusschen al deze krachten konden afleiden.

Geschiedenis.

De overgroote meerderheid der adspiranten was niet op de hoogte van de geschiedenis onzer koloniën; ook bleek dat bij zeer vele adspiranten de kennis van de geschiedenis na het jaar 1848 zeer gering was, zelfs soms geheel ontbrak, terwijl toch de kennis van de geschiedenis vóór dat jaar zeer voldoende was.

Meermalen gewerd ons dan ook mededeeling, dat de adspirant zoover niet was gekomen of dat dit gedeelte der geschiedenis slechts terloops was behandeld uit gebrek aan tijd.

Breda, 30 Augustus 1904.

Voor de Commissie,

De Secretaris, G. J. D. Bauduin.

De Voorzitter, Schuurman.

Bijlage I.

BIJLAGE I. REGELING *van het* schriftelijke *gedeelte van het toelatingsexamen tot de Koninklijke Militaire Academie in* 1904, *voor de cadetten, leerlingen der Cadettenschool.*

Uren.	Woensdag 6 Juli.	Donderdag 7 Juli.	Vrijdag 8 Juli.	Zaterdag 9 Juli.	Maandag 11 Juli.	Dinsdag 12 Juli.	Woensdag 13 Juli.	Donderdag 14 Juli.	Vrijdag 15 Juli.	Zaterdag 16 Juli.
$8^1/_2$—$11^1/_2$	Hand- en rechtlijnig teekenen. (1)	Geschiedenis.	Cosmographie.	Staatsinrichting.	Natuurkunde.	Meetkunde.	Gonio- en trigonometrie.	Scheikunde.	Beschrijvende meetkunde.	Mechanica.
1—4	Hand- en rechtlijnig teekenen. (1)	Aardrijkskunde.	Staathuishoudkunde.	Vrij.	Duitsch.	Engelsch.	Vrij.	Nederlandsch.	Fransch	Reken- en stelkunde.

Opmerkingen. (1) Het examen in hand- en rechtlijnig teekenen zal plaats hebben op Woensdag 6 Juli van $9^1/_2$—$11^1/_2$ uur v.m. en van $1^1/_2$—$3^1/_2$ uur n.m.

BIJLAGE II. — BEOORDEELINGSCIJFERS *door de cadetten der Cadettenschool in verschillende vakken bij het examen verkregen.*

VAKKEN.	Aantal malen dat toegekend werden de cijfers:									
	100	99—90	89—80	79—70	69—60	59—50	49—40	39—30	29—20	19—10
Reken- en stelkunde . .	„	„	„	12	13	13	2	„	„	„
Meetkunde	„	„	„	6	15	15	4	„	„	„
Gonio- en trigonometrie	„	„	„	9	25	4	2	„	„	„
Beschrijvende meetkunde	„	„	1	8	13	9	6	3	„	„
Mechanica.	„	„	2	7	13	12	6	„	„	„
Natuurkunde	„	„	„	6	12	18	4	„	„	„
Scheikunde	„	„	„	14	18	8	„	„	„	„
Cosmographie	„	„	„	6	17	14	3	„	„	„
Staatsinrichting. . . .	„	„	„	3	15	21	1	„	„	„
Staathuishoudkunde . .	„	„	„	„	11	26	3	„	„	„
Aardrijkskunde	„	„	„	2	24	13	1	„	„	„
Geschiedenis	„	„	„	6	10	19	4	1	„	„
Nederlandsch	„	„	„	4	20	15	1	„	„	„
Fransch	„	„	1	„	10	22	7	„	„	„
Duitsch	„	„	1	2	13	23	1	„	„	„
Engelsch	„	„	„	„	7	31	2	„	„	„
Handteekenen	„	„	„	1	14	19	6	„	„	„
Lijnteekenen	„	„	„	2	15	23	„	„	„	„

BIJLAGE **III.**

REGELING *van het* schriftelijke *gedeelte van het toelatingsexamen tot de Koninklijke Militaire Academie in* 1904, *voor de adspiranten, bedoeld bij art.* 25 *der wet onder II.*

Uren.	Vrijdag 8 en Zaterdag 9 Juli.	Maandag 11 Juli.	Dinsdag 12 Juli.	Woensdag 13 Juli.	Donderd. 14 Juli.	Vrijdag 15 Juli.	Zaterdag 16 Juli.
$8^1/_2$—$11^1/_2$		Natuurkunde.	Meetkunde.	Gonio- en trigonometrie.	Scheikunde.	Beschrijvende meetkunde.	Mechanica.
1—4	(1)	Duitsch.	Engelsch.	Vrij.	Nederlandsch.	Fransch.	Reken- en stelkunde.

Opmerkingen. (1) Geneeskundig onderzoek te *'s Gravenhage* op Vrijdag 8 en Zaterdag 9 Juli, telkens aanvangende te 1 uur namiddags; te *Breda* en te *Arnhem* alleen op Zaterdag 9 Juli, aanvangende te 1.30 namiddags. (Plaatselijke tijd.)

Bijlage **IV**. — REGELING *van het* mondelinge *gedeelte van het toelatingsexamen tot de Koninklijke Militaire Academie in* 1904.

EXAMEN-VAKKEN.	1ste dag.				2de dag.					3de dag.			
	9—10.	10½—11½.	1—2.	2½—3½.	9—10.	10½—11½.	1—2.	2½—3½.	3¼—4¾.	9—10.	10½—11½.	1—2.	2½—3½.
Reken- en stelkunde. Gonio- en trigonometrie	a	f	i	e	m	b	g	c	a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l en m. Exerceeren.	l	h	k	d
Meetkunde. Beschrijvende meetkunde	d	e	m	h	i	c	f	a		k	g	l	b
Mechanica. Cosmographie	c	h	k	g	l	d	e	b		m	f	i	a
Scheikunde. Natuurkunde	b	g	l	f	k	a	h	d		i	e	m	c
Geschiedenis. Aardrijkskunde	e	b	f	k	a	i	c	g		h	m	d	l
Staatsinrichting. Staathuishoudkunde	h	a	e	i	d	l	b	f		g	k	c	m
Nederlandsch. Duitsch	g	d	h	l	c	m	a	e		f	i	b	k
Fransch. Engelsch	f	c	g	m	b	k	d	h		e	l	a	i
	i, k, l, m Rechtl. teekenen.		a, b, c, d. Rechtl. teekenen.		e, f, g, h. Rechtl. teekenen.		i, k, l, m. Hand-teekenen.			a, b, c, d. Hand-teekenen.		e, f, g, h. Hand-teekenen.	

Bijlage V. — BEOORDEELINGSCIJFERS *door de adspiranten bedoeld bij art.* 25 *sub II der wet in de verschillende vakken bij het examen verkregen.*

VAKKEN.	Aantal malen dat toegekend werden de cijfers:									
	100	99—90	89—80	79—70	69—60	59—50	49—40	39—30	29—20	19—10
Reken- en stelkunde . .	„	„	4	15	24	31	16	9	3	„
Meetkunde.	„	„	1	11	15	33	31	10	1	„
Gonio- en trigonometrie.	„	„	2	22	27	34	12	4	1	„
Beschrijvende meetkunde	„	„	1	7	14	28	26	21	5	„
Mechanica	„	„	3	8	16	30	21	16	6	2
Natuurkunde.	„	„	„	8	36	30	18	10	„	„
Scheikunde	„	„	2	8	29	40	16	5	2	„
Cosmographie.	„	1	2	13	20	31	23	7	4	1
Staatsinrichting	„	2	3	18	24	21	22	10	1	1
Staathuishoudkunde . .	„	1	7	17	20	25	22	8	1	1
Aardrijkskunde	„	„	4	12	32	36	13	4	1	„
Geschiedenis	„	2	7	14	18	23	19	13	6	„
Nederlandsch.	„	„	3	18	35	29	15	2	„	„
Fransch.	„	„	4	10	20	41	23	4	„	„
Duitsch.	„	„	2	4	21	43	28	4	„	„
Engelsch	„	„	„	2	13	60	23	4	„	„
Handteekenen	„	„	„	2	27	64	9	„	„	„
Lijnteekenen	„	„	„	„	30	68	3	1	„	„

N°. 75.

VERSLAG *van het examen tot toelating tot den Hoofdcursus in het jaar* 1904, *ingevolge het bepaalde bij art.* 8 *der wet van* 21 *Juli* 1890 *tot regeling van het militair onderwijs bij de landmacht*, *enz.*

A. Samenstelling der commissie.

Ingevolge beschikking van den Minister van Staat, Minister van Oorlog, dd. 11 Mei 1904, IIde Afd., n°. 106 (R. M. blz. 569), was de commissie samengesteld als volgt:

a. lid en voorzitter: de luitenant-kolonel J. C. Masman, van het 1ste regiment infanterie;

b. leden:

de kapitein J. H. Boeije, van het 4de regiment infanterie;
de eerste-luitenant A. M. van Genderen, } van den Hoofdcursus;
de eerste-luitenant S. J. Wesselink, }
de eerste-luitenant J. P. Dumont, van het 3de regiment infanterie, gedetacheerd bij het regiment genietroepen;
de eerste-luitenant J. H. Brackmann van de Water, van het 7de regiment infanterie;
de eerste-luitenant S. A. Reitsma, van het 1ste regiment infanterie;
de eerste-luitenant-adjudant W. Petter, van het 4de regiment infanterie;
de heer J. G. Kleiboer, leeraar bij den Hoofdcursus;

c. secretaris: de eerste-luitenant B. ten Broecke Hoekstra, van het instructie-bataljon.

B. Regeling van het examen.

De regeling van het examen geschiedde volgens de bepalingen voorkomende in het *Reglement voor den Hoofdcursus*, vastgesteld bij Koninklijk besluit van 22 September 1892 (*Staatsblad* n°. 221, D. B. U., bladz. 948), gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 7 December 1895 (*Staatsblad* n°. 221, D. B. U., bladz. 1459), van 4 Februari 1898 (*Staatsblad* n°. 49, D. B. U., bladz. 1648), van 21 October 1902 (*Staatsblad* n°. 189, R. M. 1902, bladz. 1220), en van 12 October 1903 (*Staatsblad* n°. 270, R. M. 1903, bladz. 1101);

het *Voorschrift voor den Hoofdcursus*, vastgesteld door de Ministers van Oorlog en van Koloniën, dd. 23 September 1892, IIde Afd., n°. 57, en van 26 September 1892, lit. C, n°. 18 (D. B. U. blz. 965), gewijzigd bij beschikking van genoemde Ministers dd. 20 December 1895, IIde Afd., n°. 41 en van 30 December d. a. v., lit. C, n°. 7 (D. B. U., blz. 1462); idem van 5 Februari 1898, IIde Afd., n°. 1, en van 10 Februari d. a. v., lit. C., n°. 2 (D. B. U., blz. 1649); idem van 7 Mei 1901, IIde Afd., n°. 68, en van 11 Mei d. a. v., lit. C, n°. 15 (R. M. 1901, blz. 211); idem van 17 December 1902, IIde Afd., n°. 72, en van 23 December d. a. v., lit. C. n°. 15 (R. M. 1902, blz. 1226); idem van 17 October 1903, IIde Afd., n°. 8, en van 23 October d. a. v., lit. C, n°. 43. (R. M. 1903, blz. 1105);

het *Voorschrift betreffende het afnemen van het schriftelijk gedeelte van examens*, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Oorlog, dd. 9 Maart 1903, IIde Afd., n°. 62 (R. M. 1903, blz. 397).

Overeenkomstig het bepaalde bij art. 13 van het Voorschrift voor den Hoofdcursus, was de commissie verdeeld in de navolgende sub-commissiën:

voor de stelkunst en de rekenkunde: de eerste-luitenants Dumont en Reitsma;

voor de talen:

de eerste-luitenant Brackmann van de Water en de burgerleeraar Kleiboer;

voor de aardrijkskunde en geschiedenis: de kapitein Boeije en de eerste-luitenant Wesselink;

voor de reglementen en de meetkunde: de eerste-luitenant van Genderen en de eerste-luitenant-adjudant Petter.

De bijlagen I en II geven een overzicht van de regeling van het schriftelijk en mondeling gedeelte van het examen.

Het mondeling examen, waarbij de adspiranten in ploegen

van 10 verdeeld waren, nam 21 Juli een aanvang en eindigde 5 Augustus d. a. v.

Voor elke ploeg was $1^1/_2$ dag beschikbaar gesteld.

De bijlagen III en IV bevatten de rangschikking, zoowel voor de infanterie als voor de militaire administratie, van de adspiranten die niet aan de vereischten van het toelatings-examen hebben voldaan, met vermelding van het door hen behaald aantal punten in de verschillende vakken.

C. Aantal adspiranten.

Het getal adspiranten, dat tot het schriftelijk en mondeling gedeelte van het examen was toegelaten, bedroeg 90.

D. Aantal opengestelde plaatsen.

Infanterie hier te lande	27
Militaire administratie hier te lande	4
Infanterie Nederlandsch-Indië	12
Militaire administratie Nederlandsch-Indië. . . .	6
Totaal . . .	49

E. Uitslag van het examen.

Van de 90 adspiranten wenschten 87 zoowel voor het wapen der infanterie als voor het dienstvak der militaire administratie in aanmerking te worden gebracht; 1 adspirant had zich uitsluitend voor het wapen der infanterie opgegeven en 2 adspiranten wenschten uitsluitend voor het dienstvak der militaire administratie in aanmerking te komen.

Aan het examen voldeden 57 adspiranten.

F. Opmerkingen naar aanleiding van het examen in de verschillende vakken.

Rekenkunde: De examinandi gaven bijna zonder uitzondering blijk de theorie der evenredige grootheden niet te begrijpen.

Stelkunst: De adspiranten waren over het algemeen goed vertrouwd met het oplossen van vraagstukken; bij het mondeling examen bleek echter menigmaal, dat zij zichzelf geen rekenschap gaven van de uitgevoerde bewerkingen.

Meetkunde: Gaf geene aanleiding tot opmerkingen.

Aardrijkskunde: De uitkomsten in dit vak waren in het algemeen bevredigend. Toch bleek menigmaal, dat de examinandi meer den inhoud van het leerboek van buiten geleerd, dan de kaart oordeelkundig bestudeerd hadden. Dit geldt vooral Nederlandsch Oost-Indië.

Geschiedenis: De adspiranten gaven in het algemeen wel blijk, dat zij den inhoud van het leerboek van buiten hadden geleerd, maar niet, dat zij de stof behoorlijk verwerkt hadden.

Veel te weinig wordt van historische atlassen gebruik gemaakt.

Reglementen: Gaf geene aanleiding tot opmerkingen.

Nederlandsche taal: Nu eens liet de spelling, dan weer de zinsontleding bij enkele der candidaten te wenschen over. Overigens gaf het examen geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Fransche taal: De woordenkennis liet bij de meeste candidaten te wenschen over. Overigens gaf het examen geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Kampen, 6 Augustus 1904.

Namens de Commissie:

De Secretaris,
B. ten Broecke Hoekstra.

De Luitenant-Kolonel,
Voorzitter der Commissie,
J. C. Masman.

Bijlage I.

Bijlage I.

—

Toelatingsexamen tot den Hoofdcursus.
Tableau voor het *schriftelijk* gedeelte van het examen.

Data.	Duur van het examen, vóór of nà den middag.	Vakken.	Nummers der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
1904 14 Juli	7.30—8 v. m.	Voorbereidende maatregelen, plaatsing der adspiranten, voorlezing der bepalingen.		
	8 —8.45 v. m.	Meetkunde	1	8 v. m.
	8.45—9.30 „	idem	2	8.45 „ 1)
	9.30—10.15 „	idem	3	9.30 „
	10.15—10.30 „	Rust		
	10.30—11.30 „	Geschiedenis	1	10.30 „
	11.30—12.30 „	idem	2	11.30 „
	12.30—1.30 n. m.	Rust		
	1.30—2.30 „	Fransch	1	1.30 n. m. 2)
	2.30—3.30 „	idem	2	2.30 „ 3)
	8 —8.45 v. m.	Stelkunde	1	8 v. m. 4)
	8 —9.30 „	idem	2	8.45 „
	9.30—10.15 „	idem	3	9.30 „
15 „	10.15—10.30 „	Rust		
	10.30—11.30 „	Nederlandsch	1	10.30 „
	11.30 v.m.-1.30 n.m.	Rust		
	1.30—2.30 „	Aardrijkskunde	1	1.30 n. m.
	2.30—3.30 „	idem	2	2.30 „
16 „	8 —9 v. m.	Rekenkunde	1	8 v. m.

Aanmerkingen. 1) Teekengereedschap mede te brengen. 2) Met dictionnaire. 3) Zonder dictionnaire. 4) Logarithmentafel mede te brengen.

Data.	Duur van het examen, vóór of nà den middag.	Vakken.	Nummers der vragen.	Tijdstip waarop elke vraag moet worden uitgereikt.
1904 16 Juli	9 —9.45 v. m.	Rekenkunde	2	9 v. m.
	9.45—10.30 „	idem	3	9.45 „
	10.30—10.45 „	Rust		
	10.45—11.30 „	Velddienst	1	10.45 „
	11.30—12.15 „	idem	2	11.30 „

Kampen, 28 Juni 1904.

De Voorzitter der Examen-Commissie,
J. C. MASMAN.

Bijlage II.

BIJLAGE II.

De examinandi trekken de nummers 1 tot en met 10.

TABLEAU VAN HE[T]

Stelkunde	1		9			7		5		3		2			10	
Geschiedenis	2		10			8		6		4		3			1	
Meetkunde	3		1			9		7		5		4			2	
Nederlandsche taal	4		2			10		8		6		5			3	
Rekenkunde		5		3			1		9		7			6		4
Aardrijkskunde		6		4			2		10		8			7		5
Dienst- en exercitiereglementen en voorschriften.		7		5			3		1		9			8		6
Fransche taal		8		6	rust.		4		2		10		rust.	9		7
Andere takken wiskunde																
Aanvullingsexamen Geschiedenis																
Duitsch of Engelsch																
Aanvullingsexamen Aardrijkskunde																
Ploegen van 2 namiddagen en 1 voormiddag.	1 —1.25	1.25—1.50	1.50—2.15	2.15—2.40	2.40—3.5	3.5 —3.30	3.30—3.55	3.55—4.20	8.30—8.55	8.55—9.20	9.20—9.45	9.45—10.10	10.10—10.35	10.35—11	11 —11.25	11.25—11.50
Ploegen van 2 voormiddagen en 1 namiddag.	8.30—8.55	8.55—9.20	9.20—9.45	9.45—10.10	10.10—10.35	10.35—11	11 —11.25	11.25—11.50	1 —1.25	1.25—1.50	1.50—2.15	2.15—2.40	2.40—3.5	3.5 —3.30	3.30—3.55	3.55—4.20

Het mondeling examen duurt voor elk examinandus in elk vak 20 minuten.

MONDELING EXAMEN.

8	6	4	
9	7	5	
10	8	6	
1	9	7	
2	10	8	
3	1	9	Vergadering.
4	2	10	
5	3	1	

1 —1.25
1.25—1.50
1.50—2.15
2.15—2.40
2.40—3.5
3.5 —3.30
3.30—3.55
3.55—4.20

8.30—8.55
8.55—9.20
9.20—9.45
9.45—10.10
10.10—10.35
10.35—11
11 —11.25
11.25—11.50

Sub-Commissie voor:

Geschiedenis Aardrijkskunde	Zaal 33.
Meetkunde Reglementen	Zaal 29.
Nederlandsch Fransch Duitsch Engelsch	Zaal 26.
Stelkunde Rekenkunde Andere takken wiskunde	Zaal 34.

Bijlage III.

Bijlage III.

ALGEMEENE RANGLIJST van de adspiranten, die in 1904 aan het toelatingsexamen tot den Hoofdcursus, voor het wapen der infanterie *niet* hebben voldaan.

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Aantal punten bij het examen behaald in:									
	Rekenkunde.	Stelkunde.	Meetkunde.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Reglementen.	Totaal.	Schrijven.
1	51	65	47	50	33	63	64	50	423	60
2	59	60	58	55	44	48	50	46	420	70
3	41	50	42	48	52	68	62	52	415	50
4	41	39	51	60	60	63	50	45	409	60
5	45	41	42	50	48	60	57	65	408	60
6	54	44	59	43	40	50	60	56	406	60
7	48	57	57	50	43	48	48	55	406	60
8	39	50	57	55	53	60	50	42	406	60
9	46	52	46	48	45	62	55	51	405	50
10	42	45	50	48	45	54	73	48	405	60
11	50	40	57	55	45	50	55	51	403	50
12	49	46	54	45	40	60	55	53	402	50
13	52	62	64	50	33	50	38	53	402	60
14	34	56	53	50	39	60	64	45	401	50
15	49	35	54	55	58	45	54	50	400	60
16	48	64	50	40	38	48	60	51	399	60
17	46	54	46	45	20	63	63	58	395	70
18	49	33	53	55	54	62	50	45	391	60
19	56	45	30	43	50	58	54	53	389	60

Nummer bij de rang-schikking verkregen.	Aantal punten bij het examen behaald in:									
	Rekenkunde.	Stelkunde.	Meetkunde.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Reglementen.	Totaal.	Schrijven.
20	41	45	40	58	55	50	50	50	389	60
21	36	43	59	50	45	55	48	51	387	50
22	44	42	44	50	50	50	49	57	386	60
23	41	40	50	50	33	59	63	50	386	50
24	45	44	47	55	50	45	50	50	386	50
25	42	32	45	50	35	63	52	44	363	60
26	33	50	47	45	45	50	43	48	361	70
27	43	38	54	53	50	39	30	51	358	60
28	29	39	37	50	50	50	50	52	357	50
29	41	39	45	48	40	44	46	50	353	60
30	34	54	40	50	42	40	35	45	340	50
31	31	25	35	45	23	48	53	52	312	70

BIJLAGE IV.

BIJLAGE IV.

ALGEMEENE RANGLIJST van de adspiranten, die in 1904 aan het toelatingsexamen tot den Hoofdcursus, voor het dienstvak der militaire administratie *niet* hebben voldaan.

Nummer bij de rangschikking verkregen.	Aantal punten bij het examen behaald in:								
	Rekenkunde.	Stelkunde.	Meetkunde.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Totaal.	Schrijven.
1	59	60	58	55	44	48	50	374	70
2	51	65	47	50	33	63	64	373	60
3	39	50	57	55	53	60	50	364	60
4	41	39	51	60	60	63	50	364	60
5	41	50	42	48	52	68	62	363	50
6	42	45	50	48	45	54	73	357	60
7	34	56	53	50	39	60	64	356	50
8	46	52	46	48	45	62	55	354	50
9	50	40	57	55	45	50	55	352	50
10	48	57	57	50	43	48	48	351	60
11	54	44	59	43	40	50	60	350	60
12	49	35	54	55	58	45	54	350	60
13	49	46	54	45	40	60	55	349	50
14	52	62	64	50	33	50	38	349	60
15	48	64	50	40	38	48	60	348	60
16	49	33	53	55	54	62	50	346	60
17	45	41	42	50	48	60	57	343	60
18	41	45	40	58	55	50	50	339	60
19	46	54	46	45	20	63	63	337	70

Nummer bij de rang-schikking verkregen.	Aantal punten bij het examen behaald in:								
	Rekenkunde.	Stelkunde.	Meetkunde.	Nederlandsche taal.	Fransche taal.	Aardrijkskunde.	Geschiedenis.	Totaal.	Schrijven.
20	56	45	30	43	50	58	54	336	60
21	36	43	59	50	45	55	48	336	50
22	41	40	50	50	33	59	63	336	50
23	45	44	47	55	50	45	50	336	50
24	39	39	52	55	50	50	50	335	60
25	44	42	44	50	50	50	49	329	60
26	42	32	45	50	35	63	52	319	60
27	33	50	47	45	45	50	43	313	70
28	43	38	54	53	50	39	30	307	60
29	29	39	37	50	50	50	50	305	50
30	41	39	45	48	40	44	46	303	60
31	34	54	40	50	42	40	35	295	50
32	31	25	35	45	23	48	53	260	70

N°. 76.

VERSLAG VAN HET TOELATINGSEXAMEN *voor de opleiding van adspirant-administrateurs bij de Koninklijke Nederlandsche zeemacht, opgemaakt ter voldoening aan den inhoud van art.* 44 *van het Reglement voor voornoemd examen, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Marine, dd.* 23 *September* 1901, *bureau B, n°.* 45, *gewijzigd bij Min. Res. dd.* 19 *October* 1903, *bureau S/B, n°.* 69.

Samenstelling der commissie.

De commissie benoemd bij beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Marine dd. 29 Augustus 1904, bureau S/B, n°. 65, was samengesteld als volgt:

Lid en voorzitter: hoofd-inspecteur van administratie J. W. Groeneyk.

Leden:

de heeren dr. J. C. A. Simon Thomas, scheikundige bij de marine, leeraar aan de opleiding van adspirant-administrateurs; dr. P. C. M. Bos en P. de Vos jr., leeraren aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Amsterdam; M. Hovingh, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te 's Gravenhage;

C. J. Voortman, IJ. van Julsingha en L. Bouman Jzn.; leeraren aan eene hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te Amsterdam.

Plaatsvervangende leden:

de heeren dr. G. Doijer van Cleeff, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Amsterdam; mr. F. Sleutelaar; B. J. F. Varenhorst, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te 's Gravenhage; J. Mauritz en J. C. G. Grasé, leeraren aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen

cursus te Amsterdam, tevens aan de opleiding van adspirant-administrateurs aldaar; B. J. ter Brugge, leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam en aan gemelde opleiding; J. W. F. van Meegeren, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te 's Gravenhage.

Secretaris: officier van administratie 2de klasse A. van der Boon.

Regeling van het examen.

Het examen werd afgenomen op de wijze zooals in het reglement voor het toelatings-examen voor de opleiding van adspirant-administrateurs bij de Koninklijke Nederlandsche zeemacht, vastgesteld en gewijzigd bij bovengenoemde ministerieele beschikking en resolutie, is voorgeschreven. Het schriftelijk gedeelte had plaats op 6, 7 en 8 September 1904 in een der lokalen van het Departement van Marine te 's Gravenbage voor alle adspiranten gelijktijdig, waarbij zij dezelfde vragen behandelden; eveneens werd het mondeling examen aldaar afgenomen en had plaats op 13 en 14 September 1904.

Het geringe aantal adspiranten maakte het onnoodig hen voor het schriftelijk examen in afdeelingen en voor het mondeling examen in groepen te verdeelen.

Aantal adspiranten.

Het aantal opengestelde plaatsen bedroeg vijf. Hiervoor hebben zich zeven adspiranten aangemeld. Het geneeskundig onderzoek had plaats op 25 Augustus 1904 vóór den aanvang van het schriftelijk examen. Een adspirant werd afgekeurd en wenschte geene herkeuring, zoodat door zes adspiranten aan het examen werd deelgenomen. Van deze zes adspiranten konden wegens het aantal opengestelde plaatsen vijf in aanmerking komen voor eene plaatsing bij de opleiding van adspirant-administrateur bij de Koninklijke Nederlandsche zeemacht, terwijl bijlage I aangeeft de rangschikking en de examen- en eindcijfers der adspiranten die niet konden geplaatst worden.

Opmerkingen betreffende het examen in de verschillende vakken.

De examinator in de Nederlandsche taal- en letterkunde is, naar aanleiding van de door de examinandi gemaakte opstellen, van meening, dat het wenschelijk ware, indien bij de opleiding

van adspirant-administrateurs bij de zeemacht ook een paar uur in de week werden besteed aan de beoefening der Nederlandsche taal- en letterkunde.

Wat betreft de vreemde talen, komt het der commissie wenschelijk voor, dat bij het examen in die talen niet uitsluitend een opstel wordt opgegeven, doch, evenals bij de eindexamens der hoogere burgerscholen, een opstel of eene vertaling.

Het examen in boekhouden gaf over het geheel bevredigende resultaten. Bij het mondeling onderzoek bleek echter, dat bij meerderen de theoretische kennis nog al te wenschen overliet.

De overige vakken gaven niet tot bijzondere opmerkingen aanleiding.

's Gravenhage, 14 September 1904.

Namens de Commissie,

De Secretaris, VAN DER BOON.

De Voorzitter, GROENEYK.

BIJLAGE I.

BIJLAGE I.

STAAT, *aanwijzende de rangschikking en de examen- en eindcijfers der adspiranten die niet zijn geplaatst.*

Rangnummer.	Examencijfers.							Eindcijfer.
	Scheikunde.	Talen.				Provinciale, gemeente-, en Staatsinstellingen, staathuishoudkunde en statistiek.	Handelswetenschappen, warenkennis en boekhouden.	
		Nederlandsch.	Fransch.	Engelsch.	Hoogduitsch.			
6	67	48	38	55	70	40	24	342

's Gravenhage, 14 September 1904.

De Secretaris,
VAN DER BOON.

De Voorzitter,
GROENEYK.

BIJLAGE II.

TABLEAU *van het gehouden toelatingsexamen voor de opleiding van adspirant-administrateurs bij de Koninklijke Nederlandsche zeemacht in de maand September* 1904.

Schriftelijk examen, van 6 t/m 8 September.

Dagen.	Uren.	Vakken.	Aantal en aard der vragen.	Aanmerkingen.
1e dag.	9—$9^1/_4$ v.m.	Aanwijzing der plaatsen.		Het gebruik van boeken is verboden.
	$9^1/_4$—$11^1/_4$ „	Ned. taal- en letterkunde.	Eén opstel naar keuze uit drie gegeven onderwerpen.	
	$11^1/_4$—$12^1/_2$ n.m.	Groote rust.		
	$12^1/_2$—$2^1/_2$ „	Fransche taal- en letterkunde.	Eén opstel in de Fransche taal naar keuze uit drie gegeven onderwerpen.	
	$2^1/_2$—$2^3/_4$ „	Rust.		
	$2^3/_4$—$4^1/_4$ „	Boekhouden.	Drie vraagstukken.	
2e dag.	9—12 v.m.	Scheikunde en hare voornaamste toepassingen.	Drie vraagstukken.	
	12—$1^1/_2$ n.m.	Groote rust.		
	$1^1/_2$—$3^1/_2$ „	Hoogduitsche taal- en letterkunde.	Eén opstel in de Hoogduitsche taal naar keuze uit drie gegeven onderwerpen.	
3e dag	9—11 v.m.	Engelsche taal en letterkunde.	Eén opstel in de Engelsche taal naar keuze uit drie gegeven onderwerpen.	

BIJLAGE IIa. TABLEAU *van het gehouden toelatingsexamen voor* [cut off at edge] *macht, in de maand September* 1904.

Mondeling examen, v[cut off at edge]

Dagen.	Uren.	Schei-kunde.	Provinciale, gemeente- en Staats-instellingen.	Staat-huishoud-kunde en statistiek.	Neder-landsche taal en letter-kunde.
Eerste dag.	9—9½ v.m.	A	9—9¾ v.m.	D	"
	9¾—10¼ "	B	9¼—10½ "	E	"
	10½—11 "	C	10½—11¼ "	F	"
	11¼—11¾ "	D	"	"	"
	1—1½ n.m.	E	"	"	A
	1¾—2¼ "	F	"	"	B
	2½—3 "	"	"	"	C
Tweede dag.	9—9½ v.m.	"	9—9¾ v.m.	A	D
	9¾—10¼ "	"	9¾—10½ "	B	E
	10½—11 "	"	10½—11¼ "	C	F

Aan ieder examinandus werd een letter opgegeven, die op [cut off at edge] tableau zijn naam vervangt.

eiding van adspirant-administrateurs bij de Koninklijke Nederlandsche zee-

tot en met 14 September.

Fransche taal en letterkunde.	Engelsche taal en letterkunde.	Hoogduitsche taal en letterkunde.	Handelswetenschappen, warenkennis en boekhouden.	Rust.
„ A B C D E F	F „ „ „ „ A B	B C D E F „ „	„ „ A B C D E	C, E D, F E, „ A, F B, „ C, „ A, D
„ „ „	C D E.	„ „ A	F „ „	B, E A, C, F B, D

Secretaris der examen-commissie,
Van der Boon.

De Voorzitter der examen-commissie,
Groeneyk.

N°. 77.

VERSLAG *van den vertegenwoordiger der Regeering bij het zesde internationale Zoölogencongres, gehouden te Bern, 15 tot 19 Augustus* 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De ondergeteekende, bij Koninklijk besluit van 11 Juli 1904 n°. 45 buiten bezwaar van 's Rijks schatkist benoemd tot gedelegeerde van de Nederlandsche Regeering bij bovenvermeld congres, heeft de eer Uwe Excellentie het volgend verslag zijner werkzaamheden aan te bieden.

Op uitnoodiging van Zwitserland, waar men gewoon is het bezoek van vreemdelingen op prijs te stellen, werd het zesde internationale Zoölogencongres te Bern gehouden. De begroeting der deelnemers geschiedde op den avond van 14 Augustus in den „Kornhauskeller", alwaar de „Stadtpraesident", de heer A. von Steiger, eene toespraak hield. Den dag tevoren hadden vele leden die over Basel kwamen, waaronder de ondergeteekende, het museum aldaar bezocht, waarbij zij welwillend werden rondgeleid door de beroemde reizigers dr. F. en dr. P. Sarasin, in Nederland vooral ook bekend door hunne tochten in den Oost-Indischen Archipel.

Aan het congres werd deelgenomen door meer dan 400 leden, samengestroomd uit alle werelddeelen. Ons land was naar gewoonte sterk vertegenwoordigd, n.l. door ongeveer een twintigtal leden, van welke er zes mededeelingen deden. Het aantal der deelnemers uit Nederland overtrof niet alleen dat der overige kleinere landen, met uitzondering van Zwitserland, maar ook dat van meer dan ééne groote Mogendheid.

Wegens het algemeen erkende nut van het bijwonen van

dergelijke congressen ware het zeker te wenschen, dat ook in de toekomst het bezoek uit Nederland zich op de eenmaal bereikte hoogte zoude kunnen handhaven; het laat zich echter voorzien, dat dit niet het geval zal blijven.

Na eene vergadering van het „Comité permanent des Congrès internationaux de Zoologie" met de gedelegeerden der verschillende landen om tot overeenstemming te geraken, omtrent de voorstellen aan de algemeene vergadering te doen, werd het congres 15 Augustus in het Parlementsgebouw geopend door den heer Gobat, Staatsraad van het kanton Bern.

In de algemeene vergaderingen, welke op 15, 16, 18 en 19 Augustus plaats vonden, werden voordrachten gehouden door prof. R. Blanchard uit Parijs, prof. A. Lang uit Zurich, prof. H. F. Osborn uit New-York, prof. W. Salensky uit St. Petersburg, prof. C. Chun uit Leipzig, pastor O. Kleinschmidt uit Volkmaritz bij Halle, dr. F. Sarasin uit Basel, prof. C. Emery uit Bologna en door onzen landgenoot dr. P. P. C. Hoek, thans tijdelijk te Kopenhagen.

De sectie-vergaderingen bij dergelijke congressen lijden aan het euvel van de talrijkheid der sectiën. Hun aantal bedroeg niet minder dan zeven en daar deze sectiën in den regel te gelijk, maar natuurlijk in verschillende lokalen bijeenkomen, kan men vele mededeelingen, die men gaarne zoude hooren, niet bijwonen. Wie dan, gelijk de ondergeteekende, praeparaten heeft tentoongesteld, bij welke men de wacht moet houden om hen aan eventueele bezoekers uit te leggen, kan nog minder aan deze vergaderingen deelnemen dan anders het geval zoude zijn.

Van de talrijke interessante mededeelingen in de sectiën trok vooral die van prof. A. Looss uit Cairo over „wormziekte" de aandacht. Hij toonde aan, dat de infectie met larven van Ancylostomum en Strongyloides niet alleen door den mond, maar ook van de hand uit kan geschieden. Wanneer deze larven op de hand van den mensch komen, dan boren zij zich volgens Looss door de huid heen, geraken in een vat en worden naar het hart, vervolgens naar de longen gevoerd. Van hier komen zij door de luchtwegen naar de keel en daarop verder in het darmkanaal. De mededeelingen van prof. Looss werden opgeluisterd door tal van mikroskopische praeparaten en zijn resultaten zijn reeds door anderen bevestigd geworden.

De ondergeteekende sprak over de ontwikkeling van het kopskelet bij Selachiërs en toonde aan dat verscheidene kraakbeenige wervels in den schedel worden opgenomen.

Als plaats voor het volgend congres in 1907 werd op uitnoodiging van Amerikaansche zoölogen Boston gekozen, waar

dan tevens een internationaal congres voor physiologie zoude worden gehouden. Er was nog eene tweede uitnoodiging ingekomen, n.l. van Z. H. den Vorst van Monaco, om in 1907 te Monaco te vergaderen.

Van de aan het congres verbonden uitstapjes zullen vooral de tocht naar Interlaken op 19 Augustus en den volgenden dag de reis naar Genève, waar het kanton, de stad en particulieren eene schitterende ontvangst hadden bereid, bij de leden in aangename herinnering blijven.

Groningen, 16 September 1904.

J. W. van Wijhe.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 9 en Maandag 10 October 1904, n°. 237.

N°. 78.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *in* 1904 *belast geweest met het afnemen der examens in de Fransche taal, lager onderwijs, naar aanleiding van het Koninklijk besluit van* 9 *Augustus* 1879 (Staatsblad *n*°. 149).

Groningen, Utrecht, 27 September 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie door Uwe Excellentie in 1904 belast met het afnemen der akte-examens in de Fransche taal (lager onderwijs), heeft de eer aan Uwe Excellentie verslag te doen van hare werkzaamheden.

Volgens beschikking van 3 Juni 1904, n°. 4359[1], afdeeling Onderwijs, was zij samengesteld uit de volgende leden: prof. dr. A. G. van Hamel, voorzitter; dr. J. J. Salverda de Grave, onder-voorzitter; N. L. Verlint, F. Rode, A. Sunier, A. Bourquin, E. Th. Borlé, C. F. van Duyl, I. Mauritz, P. Werkman, A. D. Leeman, M. Hovingh, H. F. I. Houben, J. M. Th. A. Stille, G. C. Bethe, mej. A. K. van Bochove, mej. L. A. Sethe, mej. J. P. W. Rijke, en uit de plaatsvervangende leden: C. E. M. Pernot, W. H. Stregels, A. Packet, S. Leopold, J. A. H. Mettrop, mej. M. W. Enklaar en mej. M. E. Loke.

Behalve den heer Pernot, hebben alle plaatsvervangende leden gedurende korter of langer tijd aan het examen deelgenomen. Gedurende de correctie van het schriftelijk werk en van het

begin der mondelinge examens tot de ochtendzitting van 13 Augustus zijn de functiën van den voorzitter door den onder-voorzitter waargenomen.

De beide voorloopige vergaderingen zijn gehouden op 19 Juni en 3 Juli; de tweede werd door den onder-voorzitter gepresideerd. In de eerste dier bijeenkomsten werd door den voorzitter hulde gebracht aan de nagedachtenis der heeren Sommer en Guichard, waarvan de eerste als examinater, de tweede als adjunct-secretaris, jaren lang diensten van beteekenis aan vroegere commissies hadden bewezen. Daarna werd de heer Verlint tot secretaris benoemd, terwijl door den voorzitter de heer Hovingh als adjunct-secretaris werd aangewezen.

Ook ditmaal werd door alle candidaten op denzelfden dag, en wel op Maandag 18 Juli, het schriftelijk werk gemaakt, dat uit drie proefstukken bestond: eene vertaling van het Nederlandsch in het Fransch, waarvoor $1^3/_4$ uur tijd werd gegeven, eene vertaling van het Fransch in het Nederlandsch, waarvoor $1^1/_2$ uur werd toegestaan, en het oplossen, in eenige volzinnen, van een veertigtal moeielijkheden op het gebied van idiomatiek, vormleer en syntaxis (1 uur). (Zie bijlagen.) Bij het samenstellen van dit laatste proefstuk, evenals bij het grammaticaal gedeelte van het mondeling examen heeft ook deze Commissie rekening gehouden met het bekende „tolerantie-edict" van 26 Februari 1901.

Aan vier candidaten die, ten gevolge van bijzondere, verschoonbare omstandigheden, 18 Juli te laat waren verschenen om aan de bewerking van het eerste proefstuk deel te nemen, is alsnog, op den dag van hun mondeling examen, de gelegenheid gegeven tot het maken eener vertaling in het Fransch.

Het schriftelijk examen heeft ook dit jaar plaats gehad in zeven centra en wel, als gewoonlijk, te Amsterdam, 's Gravenhage, Rotterdam, Breda, Nijmegen, Deventer en Groningen. Als voorzitters der sub-commissiën, die met de leiding van het schriftelijk examen belast en voor den goeden gang der zaken verantwoordelijk gesteld waren, traden op: te Amsterdam de heer Rode, te 's Gravenhage de heer van Hamel, te Rotterdam de heer Sunier, te Breda de heer Verlint, te Nijmegen de heer Salverda de Grave, te Deventer de heer A. Bourquin, te Groningen de heer van Duyl.

De correctie van het schriftelijk werk, die geduurd heeft van 19 Juli tot 1 Augustus, was, zooals gewoonlijk, voor elk der beide vertalingen, opgedragen aan eene sub-commissie van 6 leden, respectievelijk onder het voorzitterschap van de heeren Rode en van Duyl. De correctie der spraakkunstige oefeningen

is verricht door eene elken dag vernieuwde sub-commissie van 2 leden. Als commissie van revisie, in dubieuse gevallen, fungeerden de onder-voorzitter en de secretaris.

Na afloop der correctie werd, volgens gewoonte, aan de candidaten die voor geen enkel der drie proefstukken een voldoend cijfer verkregen hadden of onder wier cijfers een 0 of een 1 voorkwam, van dien ongunstigen uitslag kennis gegeven, onder bijvoeging dat hun kans van slagen „gering geworden" of „vervallen" was. Een dergelijke kennisgeving werd gezonden aan 169 candidaten. Van deze trokken 168 zich terug; de eenige candidaat dezer categorie die zich toch aan het mondeling examen wilde onderwerpen, is afgewezen.

Van 4 tot 27 Augustus hebben de mondelinge examens plaats gehad in de lokalen der sociëteit „de Vereeniging" te 's Gravenhage. Het aantal candidaten dat per dag geëxamineerd werd, bedroeg, als maximum, 28. Omtrent de indeeling in groepen en de vaststelling der uren in verband met de woonplaats der candidaten, heeft ook deze Commissie de bekende traditiën gevolgd. De secretarissen hebben, zooveel maar eenigszins mogelijk was, met de hun bekend gemaakte wenschen der candidaten rekening gehouden. Intusschen mag, met het oog op den lastigen arbeid hierdoor veroorzaakt, nog eens met nadruk aan de candidaten worden aanbevolen om, indien zij geen overwegende reden hebben om voor hun mondeling examen aan een of anderen datum of aan een zeker tijdstip de voorkeur te geven, de keuze daarvan liever aan de Commissie over te laten.

Een bijzondere, zeer gegronde grief der secretarissen betreft het feit dat sommige candidaten die zich voor het (mondeling) examen terugtrekken, daarvan kennis geven op het allerlaatste oogenblik, zoodat het niet meer mogelijk is de voor hen bestemde plaats door een ander te doen innemen. Deze gevallen doen zich herhaaldelijk voor en verlengen noodeloos den duur der examenzitting.

De tijd die aan het mondeling examen is besteed geworden, was verdeeld als volgt: 15 minuten voorbereiding van den te lezen tekst; 10 minuten lezen en onderzoek naar de uitspraak van den candidaat; 10 minuten spreken (grootendeels over de lectuur van den candidaat), ter beoordeeling der vaardigheid; 15 minuten syntaxis; 10 minuten vormleer; 15 minuten onderzoek naar den woordenschat en naar de kennis van eenige bijzonderheden van het Fransche taaleigen.

Bij het lezen is gebruik gemaakt van „Sacs et parchemins" van Jules Sandeau en „Romain Kalbris" van Hector Malot. De

Commissie meent aan hare opvolgster te moeten aanbevelen het wel wat verouderde „Sacs et parchemins" door „L'Abbé Constantin" van Ludovic Halevy te vervangen.

Het aantal candidaten die zich hadden opgegeven en van hen die aan de beide deelen van het onderzoek, of alleen aan het schriftelijk gedeelte hebben deelgenomen, alsmede de uitkomst der examens, vindt Uwe Excellentie opgegeven en saamgevat in de volgende tabellen.

Tabel I.

TABEL I.

Gevraagde akte van bekwaamheid.	Candidaten.	Zich hebben aangemeld.	Teruggetrokken vóór het schriftelijk examen.	Niet opgekomen op het schriftelijk examen.	Aan het schriftelijk examen deelgenomen.	Teruggetrokken na het schriftelijk examen.	Deelgenomen aan het mondeling examen.	Teruggetrokken onder het mondeling examen.	Toegelaten.	Afgewezen.	Afgewezen en teruggetrokken.
Akte van bekwaamheid voor schoolonderwijs in de Fransche taal, naar aanleiding van art. 65 der wet van 17 Augustus 1878, gewijzigd door de wetten van 3 Januari 1884 en 8 December 1889.	Vrouwelijke	316	5	"	311	52	259	"	185	74	126
	Mannelijke	422	10	1	411	116	295	"	190	105	221
	Totaal	738	15	1	722	168	554	"	375	179	347

TABEL II.

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Kennis van het taaleigen.	Vormleer.	Syntaxis.	Spraakkunst. oefeningen.	Vertaling in het Fransch.	Vertaling uit het Fransch.	Uitspraak.	Vaardigheid.
Vrouwelijke (259) voor het schriftelijk werk: 311	5. zeer goed.	1	1	2	35	1	„	„	1
	4. goed.	32	71	49	75	12	84	42	49
	3. voldoende.	156	141	125	156	90	165	198	170
	2. even voldoende.	69	46	81	37	169	55	19	39
	1. onvoldoende.	1	„	2	8	37	7	„	„
	0. slecht.	„	„	„	„	2	„	„	„
Mannelijke (295) voor het schriftelijk werk: 411.	5. zeer goed.	„	1	2	36	1	2	„	„
	4. goed.	29	54	36	101	14	93	6	15
	3. voldoende.	187	196	135	171	97	226	225	184
	2. even voldoende.	78	42	114	92	210	79	64	96
	1. onvoldoende.	1	2	8	10	75	10	„	„
	0. slecht.	„	„	„	1	14	1	„	„

Met voldoening constateert ook deze Commissie dat de voorbereiding der candidaten voor dit examen, zoowel door hen zelve als door de leeraren en onderwijzers die zich met de voorbereiding belasten, steeds ernstiger wordt opgevat. De resultaten van het onderzoek zijn dan ook, over het geheel genomen, gunstig te noemen.

Dit oordeel betreft echter niet de *vertaling van het Nederlandsch in het Fransch.* Voor deze rubriek zijn een al te groot aantal onvoldoende cijfers toegekend. De Commissie kan toch niet inzien dat het proefstuk dit jaar ter vertaling gegeven bijzondere moeielijkheden zou hebben bevat; hoogstens zou kunnen gezegd worden dat het algemeen karakter van den tekst eenigs-

zins anders was dan gewoonlijk. Wat daarvan zijn moge, den candidaten wordt ernstig aanbevolen aan dit, als oefening vooral zoo hoogst nuttige werk der vertaling in de vreemde taal veel tijd en veel aandacht te wijden.

Van de *vertaling uit het Fransch in het Nederlandsch* mag verklaard worden, dat de dit jaar gekozen tekst een bijzonder geschikte en normale geweest is, niet te moeielijk en niet te gemakkelijk, terwijl ook het resultaat van het werk der candidaten op dit punt werkelijk bevredigend mag genoemd worden.

Wat de *lectuur* der candidaten betreft, mag het gunstig oordeel der vorige Commissie ook dit jaar gelden. Alle candidaten hadden één of meer Fransche *gedichtjes* van buiten geleerd en droegen ze niet slecht, sommige zelfs niet onverdienstelijk voor. Het nut dezer oefening is onbetwistbaar en ter beoordeeling van uitspraak en punctuatie biedt deze proef een zeer te waardeeren grondslag.

De *uitspraak* blijft nog steeds het zwakke punt. Omtrent hare beteekenis als belangrijk onderdeel der kennis van de vreemde taal kan de Commissie slechts herhalen wat door hare voorgangster gezegd is. Met genoegen heeft zij uit de mededeelingen van sommige candidaten bemerkt, dat deze door geregelde oefeningen in hard-op lezen de moeielijkheden der uitspraak van het Fransch poogden te overwinnen. Maar meer dan eens bleek tevens dat deze zelf-oefenaars zich niet vooraf behoorlijk hadden laten voorlichten omtrent den juisten aard der klanken aan wier reproductie zij met zooveel ijver hun spraakorganen beproefden te gewennen, zoodat de slechte natuurlijke uitspraak door een kunstmatige, niet veel betere, was vervangen.

Omtrent het examen in *vormleer* en *syntaxis* zijn geen bijzondere opmerkingen te maken.

Het onderzoek naar *kennis van het taaleigen* blijft een onderdeel waarbij van den examinator veel takt vereischt wordt. Het mag bij de candidaten geen aanleiding geven tot het van buiten leeren van lange woordenlijsten. Ditmaal heeft de Commissie tot uitgangspunt van haar onderzoek genomen het onvoorbereid in zuiver Nederlandsch vertalen van een halve bladzijde — dezelfde voor elke groep — uit een der beide aanbevolen werkjes. Deze proef heeft in ieder opzicht voldaan en het verdient aanbeveling haar ook in het vervolg toe te passen.

In het hier volgend tabellarisch overzicht worden de resultaten van 1904 met die van 1903 vergeleken.

TABEL III.

CANDIDATEN.	Voldoende cijfers behaald in:															
	Kennis van het taaleigen.		Vormleer.		Syntaxis.		Spraakkunstige oefeningen.		Vertaling in het Fransch.		Vertaling uit het Fransch.		Uitspraak.		Vaardigheid.	
	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.	1903.	1904.
	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.
Vrouwelijke . .	58	73	82	82	59	68	85	85	51	33	94	80	87	92	81	85
Mannelijke . .	49	73	75	85	50	59	76	75	52	27	95	78	69	78	60	67

Aan het einde van haar taak gekomen, betuigt de Commissie der Regeering haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

A. G. van Hamel, *Voorzitter.*

N. L. Verlint, *Secretaris.*

Schriftelijke opgaven bij de akte-examens L. O. in de Fransche taal in 1904.

Ter vertaling in 't Fransch.

(1¾ uur.)

Hoewel wij, als we van een zeer vermogend man spreken, gewoon zijn te zeggen: „hij is zoo rijk als Cresus", weet iedereen dat er in Amerika kapitalisten gevonden worden die veel rijker zijn dan de ongelukkige koning der oudheid.

Een der eersten van die rijke Amerikanen, Girard, was van Franschen oorsprong. Hij was te Bordeaux geboren, in 1750, en was scheepsjongen toen hij voor het eerst in Amerika kwam. In enkele jaren werd hij kapitein en spoedig daarna eigenaar van zijn schip. Zijn voorspoed dagteekent van den verschrikkelijken opstand op Haïti, toen het grootste gedeelte der blanke bevolking van dat eiland werd vermoord. Girard was met zijn schip in de haven gebleven. Op gevaar af door de opstandelingen gedood te worden, scheepte hij tegen eene hooge som de schatten der planters en kooplieden in die wilden vluchten. Maar nauwelijks hadden deze hun geld aan hem toevertrouwd, of het bloedbad begon. Getrouw aan zijn belofte, wachtte Girard tot de laatste overlevenden aan boord waren; toen gaf hij het teeken tot vertrekken en bracht zijn passagiers naar een haven der Vereenigde Staten. Hij meende het recht te hebben de goederen te behouden van hen die vermoord waren.

Tijdens de gele koorts, in 1793, toonde deze zelfde man dat hij tot een heldhaftige zelfopoffering in staat was. Hij was toen reeds de rijkste bankier van Philadelphia. Geen oogenblik kwam de gedachte bij hem op de stad te verlaten. Hij nam zijn intrek in het hospitaal waar dagelijks honderden slachtoffers stierven, ontbood geneesheeren en hielp zelf de zieken verzorgen. Twee

maanden lang stelde hij aldus zijn leven bloot. Door zijn onvermoeide zorgen werd de epidemie overwonnen.

In 1812 brak de oorlog met Engeland uit, dat naijverig was op den bloeinden handel der jeugdige Republiek. Deze behield ten slotte de overhand, maar de oorlog had haar schatten gekost. Girard was de eenige bankier die niet geruïneerd was geworden. Hij stelde alles wat hij bezat ter beschikking van de Regeering en redde de Republiek, zooals hij Philadelphia gered had. Toen de vrede gesloten was en men hem de kapitalen die hij geleend had terug had gegeven, was hij de rijkste man der Vereenigde Staten.

Ter vertaling in 't Hollandsch.

(1½ uur.)

Autrefois, dans les rues de Paris, les humbles piétons risquaient d'être écrasés par les voitures de maître, les fiacres et les omnibus; aujourd'hui ils continuent à courir le même danger, mais ils ont à redouter en plus les tramways à vapeur ou électriques, les automobiles en les bicyclettes.

On prétend que nos grands-pères faisaient leur testament avant d'entreprendre le voyage de Bordeaux à Paris. C'est une précaution qui ne serait pas inutile de nos jours, lorsqu'il s'agit de traverser les boulevards ou les rues fréquentées. On sait bien quand on part du trottoir de droite, mais on ne sait jamais si l'on arrivera tout entier sur le trottoir de gauche. Avant de se lancer dans une aussi périlleuse entreprise, il serait sage de mettre ordre à ses petites affaires et d'adresser, au moins mentalement, ses adieux à la famille.

Victor Maublanc aurait eu à regretter de n'avoir pas pris cette prudente précaution, si un heureux hasard n'avait placé sur sa route, toute juste à point pour l'empêcher d'être aplati comme une sole, l'estimable M. Beauséjour.

Victor Maublanc était poète et amoureux, c'est-à-dire deux fois distrait, dispositon déplorable pour traverser, à quatre heures de l'aprés-midi, le boulevard des Capucines.

Comme il entamait avec insouciance ce trajet semé d'écueils, tout en cherchant une rime à Angélique, nom de sa fiancée, il buta contre un fiacre, dont la roue le frôla et dont le cocher l'appela furieusement: „Maladroit"! Battant en retraite, il entendit sur son dos le cornet du tramway à vapeur, dont le

conducteur le salua d'un: „Tu es donc sourd"! Il se jeta en arrière d'un mouvement effaré sur une victoria, qui filait grand train en faisant sonner son grelot, et dont le cocher, mieux élevé, se contenta de hausser les épaules avec mépris. Puis, comme affolé par tout ce tapage, il s'efforçait de regagner le trottoir, il fut pris, juste contre la bordure, entre deux bicyclettes et une automobile, qui l'auraient infailliblement mis en pièces, si une main vigoureuse ne l'avait brusquement saisi et amené par un mouvement énergique sur l'asphalte du trottoir.

Cette main était celle de M. Beauséjour, qui, à cette heure-là, faisait sa promenade quotidienne.

1°. *Weg te schrappen wat fout is; 2°. De cursief gedrukte infinitieven in den vereischten vorm te zetten.*

(1 uur.)

1. Il est rare que les femmes *sont*, *soient* bons orateurs; ce qui ne *les*, *leur* empêche pas d'être excellents professeurs.
2. Il y eut monarchie absolue sous Louis XIV, parce que *toute*, *tout* autre forme politique *eût*, *eut* été impossible.
3. *Emmenez*, *amenez* cet enfant, il m'importune.
4. L'amphitryon et sa femme décidèrent enfin *à*, *de* dîner tout seuls.
5. Il est juste qu'on *tenir* compte de sa plainte.
6. *Devais-je*, *dussé-je* vivre mille ans, je n'oublierai pas un détail de cette soirée.
7. Il fut décidé que nous *partir* le lendemain dès l'aube.
8. *De l'une*, *d'une* main il saisit le papier et de l'autre il vida son portefeuille rempli de billets de banque, comme s'il *eût*, *avait* hâte d'acquitter sa note.
9. Je n'ai pas besoin de vous dire *combien*, *comment* je serai heureux de vous recevoir sous mon toit.
10. Le palais du Louvre, *si*, *aussi* riche déjà en magnifiques collections d'objets d'art, les plus variés qu'il y *a*, *ait eu*, *eus*, vient *d'*, *à* ouvrir au public ses belles salles historiques.
11. Lorsque les Goths assiégeaient Rome, la place souffrit de la plus cruelle famine, s'il faut (*en*) croire (*à*) un historien. Les animaux, *quels qu'ils*, *quelqu'ils fussent*, *furent*, *étaient*, même les plus immondes, étaient devenus les aliments, les substances nutritives les plus recherchées.

12. *Quand*, *Si* vous le rencontrez, dites-lui bien des choses *de moi*, *de ma part*, et *priez-le*, *priez-lui* de venir me voir dès qu'il en *a*, *aura*, *ait* le temps.

13. Qu'il *sait*, *sache* traduire ce passage sans faire de fautes, *ce*, *cela* me paraît impossible; *au contraire*, *en revanche* j'espère que vous *ayez*, *aurez* lieu d'être plus content de son exercice oral, *comme*, *parce qu*'il a une jolie prononciation.

14. Ils ont fini *par*, *de* s'arrêter *au parti*, *à la partie* que dictait la prudence.

15. *En conséquence*, *Par concéquent* des mesures énergiques prises par les pompiers, on réussit à circonscrire l'incendie, qui un moment avait menacé *de*, *à consumer*, *consommer* tout le village.

16. Sa dernière lettre demande *à*, *d'* être lue tout entière; cette lecture pourra tenir *place*, *lieu* d'une longue explication.

17. *Néanmoins*, *malgré* tous ses efforts la police n'a pas réussi à arrêter les voleurs.

18. Si *chacun*, *chaque* des citoyens qui composent l'Etat *s'efforcait*, *s'efforca* de ne ressembler point aux autres, la vie, qui n'est pas déjà si commode, serait impossible.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 9 en Maandag 10 October 1904, n°. 237.

N°. 79.

VERSLAG DER COMMISSIE *in* 1904 *belast geweest met het afnemen der examens in het handteekenen, lager onderwijs, naar aanleiding van het Koninklijk besluit van* 24 *October* 1884 (Staatsblad *n*°. 219).

Aan Zijne Excellentie
den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij beschikking Uwer Excellentie van 18 Mei 1904, n°. 3298[1], afdeeling Onderwijs, belast met het afnemen van het examen, bedoeld in art. 6 van het Koninklijk besluit van 24 October 1884 (*Staatsblad* n°. 219), heeft de eer Uwe Excellentie bij dezen verslag van hare werkzaamheden te doen.

In de eerste vergadering, gehouden op 9 Juli, werd in algemeene trekken de regeling van het examen vastgesteld en het lid W. H. L. Janssen van Raay tot secretaris benoemd.

In de tweede vergadering, gehouden op 16 Juli, werd de rooster der werkzaamheden opgemaakt en werden de opgaven voor het practisch examen in perspectief door de leden ingediend, behandeld en gearresteerd.

Evenals het vorige jaar bestond voor elken candidaat het examen uit een zuiver practisch gedeelte, dat twee dagen, en een hoofdzakelijk theoretisch gedeelte, dat één dag duurde. Daartoe werden de candidaten van 18 tot 29 Juli bij groepen van 61 tot 74, telkens voor twee dagen, en van 1 tot 13 Augustus bij groepen van 12 tot 15, telkens voor één dag opgeroepen. Gedurende de eerste periode werden elken derden dag de teekeningen, die in de voorafgaande twee dagen vervaardigd waren, door de geheele Commissie, daartoe in twee afdeelingen geplaatst, nagezien en beoordeeld.

Als stilleven werd gegeven een Brabantsche stoel in blank hout en als pleistermodel een afgietsel van een kruisbloem, voorkomende aan de cathedraal van Chartres.

Den 29sten Juli werden in eene derde vergadering de werkzaamheden voor de tweede examenperiode geregeld.

De Commissie had, evenals het vorige jaar, als hoofdbeginsel bij de beoordeeling van de bekwaamheid der candidaten aangenomen, dat een onvoldoend gemiddeld cijfer, op het eerste gedeelte van het examen behaald, voor den uitslag van het geheele examen beslissend zou wezen en de candidaten hiermede, zoowel als met den uitslag van de eerste examenperiode, in kennis gesteld.

Er slaagden in het geheel 50 pct. der vrouwelijke en 47½ pct. der mannelijke of ruim 48 pct. van de gezamenlijke candidaten, dus 5 pct. meer dan het vorige jaar.

Onder de geslaagden waren 7 vrouwelijke en 46 mannelijke candidaten, te zamen 39 pct. in het bezit der onderwijzersakte.

Den 14den Augustus werden op eene laatste vergadering de ervaringen, door de Commissie gedurende hare werkzaamheden opgedaan, te berde gebracht en de opmerkingen, waartoe zij bij verschillende leden aanleiding hadden gegeven, vergeleken en geresumeerd.

Naar het oordeel der Commissie werd het maken van eene perspectivische schets, zonder constructie, naar eene gegeven projectieteekening, het voornaamste bestanddeel van het examen in practische perspectief, door de meeste candidaten niet vrij genoeg opgevat. Het kwam herhaaldelijk voor dat er eene vermomde constructie gemaakt en dat de standplaats van den denkbeeldigen toeschouwer niet oordeelkundig gekozen werd, terwijl het uit den aard der zaak de bedoeling der opgave was, dat de teekenaar zich geheel had los te maken van elke constructieve opvatting en de voorwerpen weer te geven had zooals ze gezien zouden worden door iemand die naar de natuur teekende.

Als onderdeel van het examen in methodiek werd ditmaal niet alleen van de candidaten het opzetten en toelichten eener schetsteekening naar de natuur of naar plaat, ter keuze van den examinator, maar bovendien het vervaardigen van eene geheugenschets naar eigen vrije keuze verlangd. Bij dit laatste gaven enkele candidaten blijk van illustratief talent. De Commissie is van oordeel, dat het geheugenteekenen bij uitnemendheid geschikt is om het voorstellingsvermogen te oefenen en dus voor den aanstaanden teekenonderwijzer van groot belang moet geacht worden; zij aarzelt dan ook niet aan volgende commissies dit onderdeel van het examen met warmte aan te bevelen.

Echter zal, in afwijking van hetgeen ditmaal bij wijze van proef is geschied, in het algemeen aan de candidaten niet de vrije keus van het te teekenen voorwerp kunnen worden gelaten, wil men de mogelijkheid buitensluiten, dat eene uit het hoofd geleerde schets als zelfstandige improvisatie wordt voorgesteld.

Omtrent de kunde der candidaten heeft de Commissie niets toe te voegen aan of af te dingen op de opmerkingen dienaangaande, welke in het vorige verslag voorkomen. Zij constateert echter wederom met genoegen, dat verschillende candidaten blijkbaar met die opmerkingen hun voordeel hadden gedaan. Gedeeltelijk hieraan en voor een ander deel aan de nieuwe elementen, welke in de laatste jaren, door beperking der oorspronkelijke onderdeelen, in het tweede gedeelte van het examen zijn kunnen gebracht worden, elementen, die de candidaten met meer leden der Commissie in aanraking brachten, en hun eene ruimere gelegenheid gaven om hunne kunde te toonen, meent de Commissie het stijgend percentage der geslaagden te mogen toeschrijven.

Hieronder volgen eenige tabellen betreffende de adspiranten en de door hen behaalde cijfers.

	Candidaten.	Vrouwelijke.	Mannelijke.
Ingeschreven	283	64	219
Vóór of gedurende het 1ste gedeelte van het examen (A) teruggetrokken.	15	1	14
Te examineeren dus.	268	63	205
Onvoldoende voor A	118	27	91
Geslaagd voor A	150	36	114
Afgewezen in B	17	5	12
Geslaagd	136	32	104

Aan de candidaten die het eerste gedeelte van het examen hebben afgelegd.

Werd toegekend:	Pleisterornament.	Stilleven.
het cijfer 6	10 maal	5 maal
„ „ 5	34 „	49 „
„ „ 4	126 „	132 „
„ „ 3	86 „	77 „
„ „ 2	11 „	5 „
„ „ 1	1 „	— „

en aan degenen die aan het geheele examen hebben deelgenomen.

Werd toegekend:	Pleisterornament.	Stilleven.	Mondeling perspectief.	Perspectief teekening.	Methodiek.
het cijfer 6	10 maal	5 maal	23 maal	9 maal	5 maal
„ „ 5	34 „	49 „	48 „	36 „	50 „
„ „ 4	106 „	94 „	58 „	76 „	86 „
„ „ 3	3 „	5 „	19 „	29 „	11 „
„ „ 2	— „	— „	4 „	3 „	1 „
„ „ 1	— „	— „	1 „	— „	— „

Aan het slot van hare taak gekomen, heeft de Commissie, onder dankbetuiging voor het haar door Uwe Excellentie geschonken vertrouwen, de eer haar mandaat neer te leggen.

Delft, 24 September 1904.

A. F. Gips, *Voorzitter.*

W. H. L. Janssen van Raay, *Secretaris.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Vrijdag 21 October 1904, n°. 247.

N°. 80.

VERSLAG *der Commissie belast met het afnemen van het examen bedoeld bij het Koninklijk besluit van* 26 *April* 1902 *n°.* 17 (Staatsblad *n°.* 223) *en de resolutie van den Minister van Koloniën ad interim van* 29 *April* 1902, *lett. D, n°.* 26 [*Gouvernementsbesluit van* 28 *Juni* 1902 *n°.* 14, *Bijblad op het* Staatsblad *van Nederlandsch-Indië n°.* 5716] (*Grootambtenaarsexamen*).

Bij de Gouvernementsbesluiten van 23 Mei 1904, n°. 2, en 1 Juni 1904, n°. 15, werden tot het afnemen van bovenbedoeld examen in commissie gesteld de volgende heeren:

a. als lid, tevens voorzitter, dr. C. Snouck Hurgronje, adviseur voor inlandsche en Arabische zaken;

b. als lid, tevens secretaris, dr. Ph. S. van Ronkel, leeraar aan de afdeeling taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indie van het gymnasium Willem III;

c. als leden:

F. A. Liefrinck, hoofdambtenaar op non-activiteit, sedert benoemd tot lid in den Raad van Nederlandsch-Indië;

mr. I. A. Nederburgh, raadsheer in het Hooggerechtshof van Nederlandsch-Indië;

mr. J. G. Pott, rechterlijk ambtenaar in commissie, sedert benoemd tot hoofdambtenaar voor de Mijnwet;

H. G. Heyting, assistent-resident in commissie;

B. Hoetink, ambtenaar in commissie, sedert benoemd tot inspecteur van den arbeid;

dr. G. A. J. Hazeu, leeraar aan de afdeeling taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië van het gymnasium Willem III, sedert benoemd tot ambtenaar voor de beoefening der inlandsche talen;

C. M. Pleyte, leeraar aan de afdeeling taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië van het gymnasium Willem III;

P. de Roo de la Faille, controleur bij het binnenlandsch bestuur op Java en Madoera, sedert benoemd tot inspecteur der cultures;

J. Knebel, gepensionneerd assistent-resident;

H. Halkema, gepensionneerd 1ste-luitenant der infanterie van het Nederlandsch Indische leger, tijdelijk waarnemend translateur voor de Maleische taal te Batavia.

De heer mr. B. H. P. van der Zwaan, raadsheer in het Hooggerechtshof van Nederlandsch-Indië, die bij het eerste der twee bovenvermelde besluiten benoemd is, is bij het tweede dier besluiten, wegens vertrek, eervol ontslagen als lid der commissie.

Den 23 Juli hield de commissie hare eerste vergadering waarin, ter voldoening aan art. 1 van het reglement behoorende bij bovengenoemd Koninklijk besluit, de bescheiden werden onderzocht, door de candidaten overgelegd om tot het examen te worden toegelaten, en tevens zoovele sub-commissiën werden gevormd als er vakken zijn, waarin examen wordt afgenomen.

Die sub-commissiën werden samengesteld als volgt:

1. geschiedenis van Nederlandsch-Indië, mr. J. G. Pott, B. Hoetink, C. M. Pleyte;

2. land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië, dr. G. A. J. Hazeu, C. M. Pleyte, J. Knebel;

3. godsdienstige wetten, volksinstellingen en gebruiken van Nederlandsch-Indië, F. A. Liefrinck, bij verhindering van dezen H. G. Heyting, dr. Ph. S. van Ronkel, P. de Roo de la Faille;

4. staatsinstellingen van Nederlandsch-Indië, mr. I. A. Nederburgh, mr. J. G. Pott, B. Hoetink;

5. Maleische taal, F. A. Liefrinck, bij verhindering van dezen P. de Roo de la Faille, dr. Ph. S. van Ronkel, H. Halkema;

6. Javaansche taal, H. G. Heyting, dr. G. A. J. Hazeu, J. Knebel.

Tot deelneming aan het examen hadden zich 44 candidaten aangemeld, van wie één door ziekte verhinderd was aan het examen deel te nemen. Voor het schriftelijk gedeelte van het examen was 25 Juli aangewezen; voor het mondeling examen werden de candidaten in ploegen van vier verdeeld, zoodat voor ieder het geheele examen in twee dagen afliep. Dit mondeling gedeelte werd afgenomen op 28, 29, 30 Juli, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9 en 11 Augustus. Den 11 Augustus trokken twee candidaten zich terug, zoodat het examen aan 41 candidaten is afgenomen.

Van deze 41 candidaten werden 19 toegelaten, en wel 13 krachtens art. 8, alinea 1, van het reglement en 6 na stemming.

De door de verschillende sub-commissiën gemaakte opmerkingen kunnen in het volgende algemeene oordeel geresumeerd worden:

Evenals bij het vorige examen hadden zich ook ditmaal weder vele candidaten aangemeld, die blijkbaar meenden, dat het heerschende gebrek aan ambtenaren de gestelde eischen tot een tot dusver ongekend minimum zou doen dalen; zonder iets dat naar ernstige voorbereiding geleek, scheen het dat zij aan een kansspel wilden deelnemen.

Echter misten ook de candidaten die aan de exameneischen voldeden, op enkele gunstige uitzonderingen na, de algemeene verstandelijke ontwikkeling, die naar het oordeel der commissie voor aanstaande vertegenwoordigers van het Staatsgezag onmisbaar moet heeten.

De meesten hadden eene massa onverwerkte stof in hun geheugen opgenomen, zich eene kennis van feiten eigen gemaakt zonder eenig inzicht in het onderling verband, en daarbij was hunne wijze van zich uit te drukken in den regel zeer gebrekkig.

In den ondervolgenden staat wordt een overzicht gegeven van den uitslag der examens in de verschillende vakken door de mededeeling van het aantal malen dat elk der beoordeelingscijfers voor ieder vak is toegekend.

	Vold.	Onv.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gesch. v. N.-I.	27	14	"	1	3	6	4	9	3	7	4	4	"
Land- en Volk.	29	12	"	"	2	3	7	7	8	6	3	5	"
Godsd. Wett.	35	6	"	"	1	"	5	5	14	10	4	2	"
Staatsinst. .	20	21	"	1	3	7	10	6	9	1	3	1	"
Maleisch . .	31	10	"	"	"	5	5	7	11	7	6	"	"
Javaansch. .	33	8	"	"	2	2	4	7	9	11	6	"	"
	175	71	"	2	11	23	35	41	54	42	26	12	"

Het cijfer 0 beduidt volslagen onkunde, de cijfers 1 en 2 beteekenen slecht, 3 en 4 onvoldoende, 5 en 6 voldoende, 7 en 8 goed, 9 en 10 uitmuntend.

Als bijlagen worden door de commissie bij dit verslag gevoegd:

1°. de bij art. 10, sub 1, van het Reglement bedoelde lijst, waarin vermeld zijn de namen van alle geëxamineerden, de cijfers die hun in de onderscheidene vakken zijn toegekend en de totalen dier cijfers voor elken candidaat.

2°. de ranglijst der geslaagden, bedoeld bij art. 10, sub 2, van het Reglement.

3°. Negentien getuigschriften bestemd ter uitreiking aan de geslaagde candidaten.

4°. De verzoekschriften der candidaten met de bijlagen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van 11 Augustus 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

(w. g.) C. SNOUCK HURGRONJE, *Voorzitter.*

(w. g.) Ph. S. v. RONKEL, *Secretaris.*

Voor eensluidend afschrift,

De Gouvernements-Secretaris,

DE GROOT.

LIJST

5

BIJLAGE 1.

LIJST der ge-

Volgnummer bij het examen.	Aanwijzing der vereischten om tot het examen te worden toegelaten.	Cijfers behaald			
		Geschiedenis van N.-I.	Land- en volkenkunde van N.-I.	Godsd. wetten enz. van N.-I.	Staatsinstellingen van N.-I.
1	Eindexamen H. B. S. in Ned.-Indië. . .	8	7	4	6
2	" " " " . . .	9	9	8	6
3	" " " " . . .	8	9	5	4
4	" " " Nederland . . .	5	5	6	4
5	" " " Ned.-Indië. . .	9	9	7	5
6	" " " " . . .	4	3	5	4
7	" " " " . . .	5	6	8	6
8	" " " " . . .	7	8	9	8
9	" " " " . . .	2	4	2	2
10	" " " " . . .	4	6	5	4
11	" " " Nederland. . .	6	8	7	8
12	" " " Ned.-Indië. . .	3	3	5	3
13	" " " " . . .	9	9	9	9
14	" " " " . . .	7	8	8	7
15	" Gymnasium in Nederland .	6	7	7	6
16	" H. B. S. in Ned.-Indië. . .	5	7	6	3
17	" " " " . . .	2	5	6	4
18	" " " " . . .	3	7	7	4
19	" " " Nederland . . .	5	4	6	3
20	" " " " . . .	9	4	6	3
21	" " " Ned.-Indië. . .	5	4	5	5
22	" " " " . . .	5	3	6	2
23	" " " " . . .	5	5	6	4
24	" " " " . . .	4	7	6	5
25	" " " Nederland . . .	3	5	4	3

mineerde candidaten.

in de			
Maleische taal.	Javaansche taal.	Totaal.	Uitslag van het examen.
3	7	35	Afgewezen krachtens art. 8 al. 3 Regl.
6	7	45	Toegelaten „ „ 8 „ 1 „
7	6	39	idem met algemeene stemmen.
7	7	34	idem „ 9 tegen 3 stemmen.
7	7	44	idem krachtens art. 8 al. 1 Regl.
7	5	28	Afgewezen „ „ 8 „ 3 „
6	7	38	Toegelaten „ „ 8 „ 1 „
8	8	48	idem „ „ 8 „ 1 „
4	7	21	Afgewezen „ „ 8 „ 3 „
6	7	32	idem „ „ 8 „ 3 „
8	7	44	Toegelaten „ „ 8 „ 1 „
3	2	19	Afgewezen „ „ 8 „ 3 „
8	8	52	Toegelaten „ „ 8 „ 1 „
7	8	45	idem „ „ 8 „ 1 „
6	6	38	idem „ „ 8 „ 1 „
5	6	32	Afgewezen met 11 stemmen tegen 1.
7	5	29	idem krachtens art. 8 al. 3 Regl.
8	7	36	idem „ „ 8 „ 3 „
3	3	24	idem „ „ 8 „ 3 „
4	4	30	idem „ „ 8 „ 3 „
4	6	29	idem „ „ 8 „ 3 „
6	6	28	idem „ „ 8 „ 3 „
6	7	33	Toegelaten met 9 tegen 3 stemmen.
6	6	34	idem met algemeene stemmen.
3	2	20	Afgewezen krachtens art. 8 al. 3 Regl.

Volgnummer bij het examen.	Aanwijzing der vereischten om tot het examen te worden toegelaten.	Cijfers behaald			
		Geschiedenis van N.-I.	Land- en volkenkunde van N.-I	Godsd. wetten enz. van N.-I.	Staatsinstellingen van N.-I.
26	Eindexamen H. B. S. in Ned.-Indië. . .	7	5	7	6
27	" " " " . . .	3	6	6	6
28	" " " " . . .	7	7	6	6
29	" " " Nederland . . .	8	9	8	8
30	" " " Ned.-Indië. . .	7	6	6	6
31	" " " " . . .	7	4	7	3
32	" " " " . . .	7	5	6	5
33	" " " Nederland . . .	8	6	7	5
34	" " " Ned.-Indië. . .	1	5	4	1
35	" " " Nederland . . .	4	4	7	5
36	" " " Ned.-Indië. . .	3	4	6	4
37	" " " Nederland . . .	5	6	7	4
38	" " " Ned.-Indië. . .	5	6	7	6
39	" " " Nederland . . .	2	2	4	2
40	" " " Ned.-Indië. . .	3	2	4	3
41	" " " " . . .	Heeft zich bij het			
42	" " " " . . .	6	6	6	4
43	" " " " . . .	Heeft zich bij het			

in de			
Maleische taal.	Javaansche taal.	Totaal.	Uitslag van het examen.
4	4	33	Afgewezen krachtens art. 8 al. 3 Regl.
6	5	32	idem met 8 tegen 4 stemmen.
5	6	37	Toegelaten krachtens art. 8 al. 1 Regl.
8	8	49	idem „ „ 8 „ 1 „
5	5	35	idem „ „ 8 „ 1 „
6	7	34	Afgewezen „ „ 8 „ 3 „
5	8	36	Toegelaten „ „ 8 „ 1 „
6	4	36	idem met algemeene stemmen.
4	4	19	Afgewezen krachtens art. 8 al. 3 Regl.
5	6	31	idem „ „ 8 „ 3 „
5	5	27	idem „ „ 8 „ 3 „
5	5	32	idem met 7 tegen 5 stemmen.
8	8	40	Toegelaten krachtens art. 8 al. 1 Regl.
3	3	16	Afgewezen „ „ 8 „ 3 „
6	5	23	idem „ „ 8 „ 3 „
mondeling examen teruggetrokken.			
7	6	35	Toegelaten met algemeene stemmen.
mondeling examen teruggetrokken.			

BIJLAGE 2.

RANGLIJST der candidaten die in het grootambtenaars-examen van 1904 geslaagd zijn.

Volg-nummer.	NAMEN.
1	Johannes Hardeman.
2	Frederik Gerhard Putman Cramer.
3	Marius Julius Cornelius.
4	Jean Benjamin Hartelust.
5	August Herman Bernard Agerbeek.
6	Abraham Johannes Gerard Maurits Gaillard.
7	Gijsbert Karel Bernard Agerbeek.
8	Adolf David Vischer.
9	Johannes Jacobus Marius Theodorus Bech.
10	Ferdinand Constantijn Hartwig.
11	Frederik Hendrik Karel Brodhaag.
12	Willem Marie Palm.
13	Jacobus Rudolph Razoux Kühr.
14	Herman Johan Reuter.
15	Hendrik Radersma.
16	Albert Young.
17	Egbert van der Meulen.
18	Charles Eugène Fredérik van Maarseveen.
19	Ernst Frans Otto Messchaert.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 23 en Maandag 24 October 1904, n°. 249.

N°. 81.

VERSLAG *van het vergelijkend examen voor de betrekking van adspirant-landmeter van het kadaster, gehouden te 's Gravenhage op* 31 *Augustus* 1904 *en volgende dagen.*

'S Gravenhage, 4 October 1904.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Financiën.

De Commissie voor het examen van adspirant-landmeter van het kadaster heeft de eer Uwe Excellentie hierbij aan te bieden de schriftelijke vraagstukken, welke aan de candidaten voor bovengenoemde betrekking zijn opgegeven.

Woensdag 31 Augustus, van 9 tot $10^1/_2$ uur.

Rekenkunde.

1. A, B en C huren een stuk land, waartoe A en B samen 150 gulden betalen. C geeft 25 gulden meer dan B. Als van de zuivere opbrengst, die 45 gulden bedraagt, B 10 gulden ontvangt, beredeneer dan, hoeveel ieder gegeven heeft.

2. Iemand heeft gekocht 6800 K.G. van zekere koopwaar voor f 1,10 het K.G. Hij verkoopt daarvan een gedeelte tegen f 1,25 en het overige voor f 1,30 het K.G. Zoo hij op het eerste gedeelte f 180 meer wint dan op het tweede, vraagt men uit hoeveel K.G. iedere partij bestond.

3. Van drie tiendeelige breuken, die met dezelfde cijfers geschreven worden en waarvan de eerste is een opgaande, de tweede een zuiver repeteerende en de derde een gemengd repeteerende, bedraagt de som $\frac{3019}{27000}$. Als de derde breuk $\frac{1}{1350}$ meer is dan de tweede, vraagt men welke breuken dat waren.

4. Als $A : B : C = a : b : c$ bewijs dan dat
$(A^2 + AB) : (B^2 + C^2) = (a^2 + ab) : (b^2 + c^2)$.

5. Benader $\frac{1}{2} (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5})$ tot op $\frac{1}{2}$ nauwkeurig.

Woensdag 31 Augustus, van $1\frac{1}{2}$ tot 3 uren.

Stelkunde.

1. De waarden van x en y te bepalen, die voldoen aan de beide vergelijkingen:

$$2^{3x - 5y + 1} + 2^{1 - 3x + 5y} = 5.$$

$$(2x + 6y) \left[\left\{ log\ (2x + 6y) \right\}^3 - 5\ log\ (2x + 6y) \right] = \frac{1}{10000}.$$

2. Twee punten A en B bewegen zich met standvastige snelheden langs twee elkander onder een rechten hoek snijdende rechte lijnen; A legt per seconde V meter, B V_1 meter af. Op het oogenblik dat A het snijpunt der lijnen passeert, bevindt B zich nog op een afstand $= a$ M. van dat snijpunt en beweegt zich naar dat snijpunt toe. Hoeveel seconden na dat oogenblik zal:
1°. de afstand der beide punten b M. zijn;
2°. de afstand dier punten zoo klein mogelijk zijn, en hoe groot is in dit laatste geval die afstand?

3. Van een opklimmende meetkundige reeks van 18 termen is de som van den 1en, 3en, 5en term enz. (telkens één overslaande) gelijk 120; de som van den 1en, 4en, 7en term enz. (telkens twee overslaande) gelijk 40. Bereken de reden der reeks en de som van alle termen.

Woensdag 31 Augustus, van 3 tot 4 uren.

Natuurkunde.

1. Gevraagd de afleiding van de formule, die het verband

aangeeft tusschen voorwerps- en beeldsafstand bij een hollen spiegel, waarvan de straal gegeven is.

Hoe is de ligging van het beeld bij verschillende afstanden van het voorwerp tot den spiegel?

Een en ander door teekeningen op te helderen.

2. Het objectief van een astronomischen kijker heeft een brandpuntsafstand van 50 c.M. Voor het oculair bedraagt deze afstand 2,5 c.M. Indien nu de onderlinge afstand der beide lenzen $52^1/_3$ c M. moet zijn, opdat een waarnemer een beeld der maan op den afstand van duidelijk zien zal waarnemen, vraagt men of het oog van dien waarnemer normaal, bijziende of oververziende is.

Welken brandpuntsafstand moet een bril hebben, die voor dit oog past, als de normale afstand van duidelijk zien 25 c.M. is?

Donderdag 1 September, van 9 tot 12 uren.

Vlakke en bol-driehoeksmeting.

1. Bereken de tusschen 0 en 360° gelegen waarden van x, die voldoen aan de vergelijking:

$$2\ (Sin\,x + Cos\,x) + Sec\,x + Cosec\,x = Cos\ (x - 45°)\ Cot\ 2x.$$

2. Wanneer in den boldriehoek A B C de boog A D van een grooten cirkel, die het hoekpunt A van den driehoek met het midden D der overstaande zijde verbindt, gelijk 90° is, zal de som der zijden A B en A C gelijk 180° zijn.

Bewijs dit en toon tevens aan, dat men dan voor de spherische stralen r en R der in en om dien driehoek beschreven cirkels heeft:

$$Tg\,r = Cos\,\frac{a}{2}.\ Tg\,\frac{A}{2}$$

$$Tg\,R = \frac{Tg\,\frac{a}{2}}{Sin\,\frac{A}{2}}$$

3. Van den boldriehoek A B C is gegeven:

$$a = 58°\,37'\,40''.\ b = 69°\,21'\,10''.\ C = 78°\,15'\,30''.$$

Bereken de zijde van een gelijkzijdigen boldriehoek, op denzelfden bol gelegen, waarvan de inhoud tweemaal grooter is dan die van den gegeven driehoek A B C.

Donderdag 1 September, van $1^1/_2$ tot 3 uren.

Meetkunde.

1. Een cirkel te construeeren, die door een gegeven punt P gaat, een gegeven cirkelomtrek M halveert, terwijl van uit het middelpunt X van den gevraagden cirkel de cirkelomtrek M onder een gegeven hoek a gezien wordt.

2. Uit een punt P worden twee rechten getrokken, die een gegeven cirkel M, met een straal van r c.M. beschreven, in A en B raken. $\angle$ A P B = 36°. Men laat nu de figuur begrensd door de rechten P A en P B en den kleinsten cirkelboog A B om den straal M A wentelen. Gevraagd wordt door berekening een punt C op P B te bepalen — dus het punt C behoeft niet geconstrueerd te worden — zóó dat de inhoud van het omwentelingslichaam, dat ontstaat door Δ A P C om A P te laten wentelen, de helft is van den inhoud, door eerstgenoemde wenteling beschreven.

De algemeene indruk die het examen heeft gemaakt, is gunstiger te noemen dan van het vorige examen. De kennis der candidaten was wat de *stelkunde*, *vlakke en bolvormige driehoeksmeting* betreft, ruim voldoende; slechts aan enkelen hunner moest een onvoldoend cijfer worden toegekend. Wat de driehoeksmeting aangaat, moet alleen worden opgemerkt, dat verschillende candidaten niet genoeg bleken te beseffen van hoe groot belang netheid is bij het uitvoeren van becijferingen. Daaraan alleen toch kan worden toegeschreven, dat, niettegenstaande de methode door hen gevolgd bij het berekenen der onbekende elementen van een driehoek, waarvan drie elementen gegeven waren, juist was, de resultaten hunner becijferingen veel te wenschen overlieten.

Bij het examen in de *meetkunde* gaven de candidaten voor het grootste gedeelte blijk van grondige bestudeering der theorie, waarmede echter de vaardigheid in het oplossen van vraagstukken niet gelijken tred hield.

Het examen in de *rekenkunde* gaf geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen. De vraagstukken voor het schriftelijk rekenen werden door een vrij groot deel der candidaten behoorlijk opgelost; het mondeling onderzoek gaf over het algemeen bevredigende uitkomsten.

Bij het onderzoek in *aardrijkskunde* gaf het meerendeel der candidaten blijk van zeer voldoende kennis van Nederland en Oost-Indië; de kennis van Europa was bij sommigen iets minder bevredigend.

Het examen in de *natuurkunde* gaf zeer bevredigende uitkomsten.

Bij de *cosmographie* trof opnieuw bij vele candidaten de onbekendheid met de gebruikelijke tijdsbepalingen.

Het onderzoek in de *Nederlandsche taal* gaf redenen tot tevredenheid. De candidaten konden zich zoowel mondeling als schriftelijk behoorlijk uitdrukken. In het schriftelijk werk kwamen geen zinstorende of grove fouten voor.

Ook het onderzoek in de *Fransche* en *Hoogduitsche talen* gaf over het algemeen bevredigende uitkomsten. De spraakkunstige kennis was voldoende, doch, op enkele uitzonderingen na, konden de candidaten zich in beide talen slechts moeilijk uitdrukken.

Voor het examen in *handteekenen* werd opgegeven een groep, bestaande uit een kubus, een prisma en een kegel.

Het *rechtlijnig teekenen* bestond in eene eenvoudige constructie van lijnen en cirkels.

Het onderzoek in beide laatstgenoemde vakken, zoomede dat in *Staatsinrichting* en *schoonschrijven*, gaf tot geen bijzondere opmerkingen aanleiding.

De Commissie,

A. Veenhuysen, *Voorzitter.*

P. Zeeman Gz.

P. Molenbroek.

H. J. Wansink.

P. Poot.

H. v. d. Briel, *Secretaris.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Woensdag 26 October 1904, n°. 251.

N°. 82.

VERSLAG DER COMMISSIE *in* 1904 *belast geweest met het afnemen van het Staatsexamen, bedoeld in art.* 12 *der wet op het hooger onderwijs.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Ter voldoening aan Uwer Excellentie's wensch heeft de Commissie, bij Koninklijk besluit van 14 Mei jl., n°. 44, voor 1904 belast met het afnemen van het Staatsexamen, bedoeld in art. 12 der wet op het hooger onderwijs, de eer Uwer Excellentie een verslag van het examen aan te bieden.

In eene vergadering, op 25 Mei, verdeelde de Commissie op gebruikelijke wijze hare werkzaamheden over sub-commissiën, elk belast met eene der vijf afdeelingen van het examen.

Met het examen in het Grieksch belastten zich de heeren van de Sande Bakhuyzen en Leignes Bakhoven; dat in de 2de afdeeling viel ten deel aan de heeren Vinkesteyn, Schrijnen en van Aalst (de laatste voor de Romeinsche oudheden). Het examen in Nederlandsch en geschiedenis werd opgedragen aan de heeren Corten en van Aalst. In de vierde afdeeling zou de heer Corten de vertalingen uit het Fransch, de heer Merkes die uit het Hoogduitsch en Engelsch beoordeelen. In de vijfde afdeeling, ten slotte, zou de heer van Loghem bij de oneven groepen het examen afnemen in stelkunde en trigonometrie, de heer van Dorsten bij de even groepen: voor de meetkunde zou dan het omgekeerde gelden.

In het geheel werden 14 groepen van candidaten gevormd, 13 elk van 16 candidaten, één van 15. De laatste drie of vier van elke groep waren in het bezit van een diploma van het eindexamen eener hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus

en verlangden het aanvullingsexamen af te leggen ter verwerving van het diploma B; tevens bevatte iedere groep een of twee candidaten, die in het bezit van hetzelfde H. B. S.-diploma tot de studie der godgeleerdheid, rechten of letteren wenschten te worden toegelaten.

De inrichting van den rooster week, wat den duur der werkzaamheden betrof, niet af van dien der vorige Commissie; ook ditmaal was telkens op den derden dag in elke groep het geheele onderzoek gesteld van drie B-candidaten, die alleen examen behoefden af te leggen in de oude talen.

Op 9 Juli hield de Commissie eene tweede voorvergadering, om door nadere afspraken den geregelden gang van het examen te waarborgen.

Daarna begon het examen op 11 Juli en werd tot en met 29 Augustus voortgezet.

In het geheel hadden zich oorspronkelijk 223 candidaten aangemeld, dat is 31 meer dan in het vorige jaar. Maar in werkelijkheid onderwerpen zich slechts 203 aan het examen, en daarvan trokken zich nog 17 vóór den afloop van het onderzoek terug.

Het aantal candidaten voor het diploma A was ditmaal aanmerkelijk hooger dan voor het diploma B, de vermeerdering van het geheele getal komt alleen daaruit voort. Maar van beide soorten werden evenveel afgewezen, wat dus een ongunstige verhouding voor de B candidaten insluit.

Verder is op te nemen, dat van de 16 A-candidaten, die geëxamineerd werden, in het bezit zijnde van een diploma H. B. S. 10 slaagden, 4 werden afgewezen, 1 zich terugtrok en 1 alleen het B diploma verwierf, terwijl bij de B-candidaten met diploma H. B. S. de verhouding ongunstiger was, op de 48 trok zich 1 terug en werden 22 afgewezen.

Maar bijzonder onbevredigend moet ditmaal de uitslag van het examen der vrouwelijke candidaten genoemd worden. Haar aantal (ééne voor de beide diplomata, die niet slaagde, 18 voor het diploma A, en 21 voor het diploma B), was dubbel zoo groot als in het vorig jaar. Maar slechts 16 werden toegelaten, waarvan niet meer dan 5 voor diploma A. In 1903 was de verhouding juist voor de vrouwelijke B candidaten minder gunstig.

De uitslag van het examen is in de twee volgende tabellen samengevat:

TABEL I.

Gevraagd diploma op grond van art. 12 der wet op het hooger onderwijs.	Aantal van hen die						
	zich hebben aangemeld.	niet zijn opgekomen.	zijn geëxamineerd.	zich hebben teruggetrokken.	zijn afgewezen.	zich hebben teruggetrokken en zijn afgewezen, te zamen.	zijn toegelaten.
Diploma A	130	15	115	12	38	50	65
„ B.	95	9	86	5	38	43	(1) 44
„ A en B . . .	2	„	2	„	1	1	1
Totaal	227	24	203	17	77	94	110

(1) Hierbij is één candidaat opgenomen, die het diploma A verlangde, maar alleen B verkreeg.

TABEL II.

TABEL II.

Candidaten.		Afd. I.		Afd. II.				Afd. III.			Afd. IV.			Afd. V.			
		Grieksch mondeling.	Grieksch schriftelijk.	Latijn mondeling.	Latijn schriftelijk.	Romeinsche anti-quiteiten.	Latijnsche thema.	Nederlandsch opstel.	Vaderlandsche geschiedenis.	Algemeene geschiedenis.	Fransche vertaling.	Hoogduitsche vertaling.	Engelsche vertaling.	Lagere stelkunde.	Hoogere stelkunde.	Meetkunde.	Trigonometrie.
voor diploma A. (1)	zeer goed (5)	1	2	4	2	„	„	4	„	„	7	1	1	1	„	1	„
	goed (4)	22	17	28	24	21	15	27	9	9	39	25	31	16	„	11	„
	voldoende (3)	54	56	54	42	75	42	46	56	59	36	45	39	44	„	50	„
	onvoldoende (2)	37	26	29	36	12	47	3	16	18	9	25	17	26	„	28	„
	slecht (1)	3	4	3	13	1	9	„	„	4	4	2	1	5	„	6	„
voor diploma B (2)	zeer goed (5)	„	„	„	„	„	„	1	„	„	2	„	„	3	1	2	„
	goed (4)	12	„	6	„	„	„	7	„	3	12	13	13	10	6	9	9
	voldoende (3)	32	„	34	„	„	„	19	„	20	15	11	13	18	13	13	14
	onvoldoende (2)	32	„	39	„	„	„	4	„	7	5	12	7	1	12	7	10
	slecht (1)	8	„	6	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„

(1) Hierbij zijn de cijfers gevoegd, die de twee candidaten, welke zich voor de beide diplomata hadden aangemeld, in de eerste vier afdeelingen hebben behaald.

(2) Hierbij zijn de cijfers gevoegd, die een der twee candidaten, welke zich voor de beide diplomata hadden aangemeld, in afd. V heeft behaald. De andere candidaat had vrijstelling voor die afdeeling.

Uit de eerste tabel blijkt, dat slechts ongeveer 54 pct. slaagden, tegen 60 pct. in 1903. Ook het aantal van hen die zich gedurende het examen terugtrokken, was naar verhouding grooter: 17 tegen 9. Hoogst ongunstig moet b. v. de uitslag genoemd worden bij het examen in het Latijn der B-candidaten: tegen 40 die voldeden werd aan 45 een onvoldoend cijfer toegekend. Slechts *iets* minder teleurstellend was de uitslag bij het Latijnsche thema der A-candidaten: 57 themata konden voldoende geacht worden, 56 niet. In verband met den onbevredigenden uitslag van zoovele examens staat ook het aanzienlijk getal der candidaten, bij wie de Commissie tot een *voortzetting* van het onderzoek besloot: 37 maal is dit voorgekomen en het ligt voor de hand, dat zulke candidaten, al verwierven zij ten slotte het diploma, toch in den regel tot de zeer zwakke moeten gerekend worden.

Om nu tot het oordeel der sub-commissiën over te gaan, wenscht die voor het examen in het Grieksch er op te wijzen, dat de uitslag bij de B-candidaten veel ongunstiger was dan bij de adspiranten voor het diploma A, hoewel er onder de eersten veel meer waren die *alleen* examen in de oude talen hadden af te leggen. Toch werden ook bij de A-candidaten enkelen aangetroffen die in kennis van zelfs zeer gewone woorden en zinswendingen zoozeer te kort schoten, dat de sub-commissie wel moet aannemen, dat zij zich alleen aan het examen onderwierpen om met den gang daarvan bekend te worden.

Van de candidaten wordt volgens het voorschrift van het Koninklijk besluit geëischt, dat zij gemakkelijke stukken proza en poëzie mondeling „vertalen en verklaren" kunnen. Nu is zeker de vertaling de hoofdzaak, maar zij moeten toch ook rekenschap kunnen geven van den vorm der woorden en van de eigenlijke beteekenis der uitdrukkingen die zij ontmoeten. Evenzeer mag geëischt worden, dat zij bekend zijn met de allervoornaamste feiten uit de Grieksche geschiedenis en met de ligging der landen, waar die plaats hadden, niet minder met den algemeenen inhoud en de hoofdpersonen der Homerische gedichten. Ontbreekt zelfs die oppervlakkige kennis, zoo moet de vertaling groote moeilijkheden opleveren en staat de candidaat aan grove vergissingen bloot. En met niet weinigen was dit het geval.

Op taalgebied ontbrak het hun b. v. aan inzicht in de samenstelling der Grieksche werkwoordvormen. Machinaal hadden zij zich de vervoeging in het geheugen geprent, in plaats van plaats van door een systematische behandeling der etymologie hun taalbegrip te verhelderen. Bleek een aantal candidaten op de vragen betreffende de syntaxis, die bij de „vertaling en

verklaring" te pas kwamen, een behoorlijk antwoord te kunnen geven, velen waren met de meest onmisbare regels onbekend: zoo wisten zij geen weg met den *optativus* in de zoogenaamde *oratio obliqua* en gaven dien eenvoudig meer door een voorwaardelijken tijd. En op het gebied der *realia* was de onkunde vaak nog meer in het oog loopend, omdat zij een volkomen gebrek aan algemeene kennis verried. Wie met de namen Hera of Aphrodite bedoeld werden, hoe de vriend van Achilles of de opperbevelhebber der Grieken voor Troje heette, wie de Phaeaken waren, was aan verschillende candidaten onbekend, niet minder de namen Epaminondas, Pelopidas of Leuctra.

Ook de sub-commissie voor het Latijn moet een niet zeer bemoedigenden uitslag constateeren. Het mondeling examen bij de A-candidaten viel iets gunstiger uit dan bij het Grieksch, maar de vertaling uit Tacitus leverde ditmaal een zeer treurig resultaat. Voor een zeer groot gedeelte der candidaten bleek de eisch: een met zorg gekozen stuk van dezen schrijver te begrijpen en in behoorlijk Nederlandsch weer te geven, te hoog. Er moesten 49 vertalingen beslist onvoldoende genoemd worden en van de 42, aan welke het cijfer 3 werd toegekend, waren er niet weinig, die deze taxatie alleen aan de toegevendheid der beoordeelaars hadden te danken, die, als slechts eenigermate bleek, dat de bedoeling van den schrijver begrepen was, dit cijfer gaven, ook al was de candidaat weinig op de hoogte van de eigenaardigheden van Tacitus' taal en stijl. Bij 26 vertalingen viel waar te nemen, dat ook dit gedeelte der studie niet was verwaarloosd.

Is reeds boven de verhouding tusschen het aantal voldoende en onvoldoende Latijnsche themata aangegeven (57 tegen 56), het is hier de plaats daaraan toe te voegen, dat de examinatoren gemeend hadden de eischen voor dit gedeelte van het examen laag te moeten stellen. Gaf het thema maar eenigszins aanleiding tot het vermoeden, dat het bestudeeren der Latijnsche syntaxis niet was verwaarloosd en was het aantal fouten tegen etymologie en eenvoudige syntaxisregels niet te groot, dan was de Commissie geneigd zich hiermede tevreden te stellen. Het groote aantal van 56 geheel onvoldoende themata pleit onder deze omstandigheden niet voor den ernst, waarmede het meerendeel der candidaten zich op de grammaticale studie van het Latijn hadden toegelegd.

Ook op den zeer ongunstigen uitslag van het examen in het Latijn der B-candidaten is boven reeds gewezen. Het komt de Commissie voor, dat de studie dier taal door een groot deel dezer candidaten lang niet ernstig genoeg was opgevat; zij

bleken zich met een minimum kennis in dat vak aan het examen te wagen, zelfs, evenals bij het Grieksch, ontbrak het niet aan enkelen, die de allereerste beginselen te nauwernood meester waren.

Uit de cijfers zou moeten opgemaakt worden, dat het examen in de Romeinsche oudheden gunstiger uitslag opleveren dan het vorig jaar, en de Commissie laat dit in zoover gelden, dat werkelijk slechts 13 candidaten van de 109 dit vak bepaald hadden verwaarloosd. Toch wil zij er op wijzen, dat slechts 2 candidaten naast een gewoon handboekje zelfstandig een paar grootere werken, ook over geschiedenis bleken te hebben geraadpleegd.

De sub-commissie voor het Nederlandsch opstel mag over het algemeene resultaat van dit examen niet klagen. De opstellen waren in den regel met zorg bewerkt en grove taalfouten waren betrekkelijk zeldzaam. Slechts aan 7 opstellen moest het praedicaat „voldoende" geweigerd worden. Natuurlijk heeft de sub-commissie de grootere rijpheid van inhoud en gedachtenontwikkeling, die zij in de opstellen van oudere candidaten soms aantrof, niet als algemeenen maatstaf bij de beoordeeling aangewend.

Uit tabel II blijkt, dat bij het examen in de Vaderlandsche en in de Algemeene Geschiedenis algeheele verwaarloozing slechts een enkele maal voorkwam. Maar dat de kennis van verreweg het meerendeel toch slechts oppervlakkig moet genoemd worden, volgt uit het feit, dat de Commissie niet meer dan 9 maal bij de Vaderlandsche, en evenzoo 9 maal bij de Algemeene Geschiedenis aanleiding vond het cijfer 4 toe te kennen.

De sub-commissie vreest, dat vooral tusschen de studie der oude talen, die der moderne en die der wiskunde, dit onderdeel van het examen menigmaal in het gedrang komt en bij gebrek aan tijd oppervlakkig en vooral te haastig wordt beoefend. Een beknopt leerboek moet dan geheel de plaats innemen van behoorlijke leiding, maar laat natuurlijk voor verschillende tijdperken, in welke de politieke verhoudingen meer ingewikkeld zijn, den candidaat deerlijk in den steek. Uit den aard der zaak geldt dit voor de algemeene geschiedenis nog meer dan voor de vaderlandsche. Bij beide onderdeelen echter werkt ook de verouderde bepaling van het Koninklijk besluit, dat de candidaat zijne studie niet verder dan het jaar 1848 behoeft uit te strekken, meer en meer nadeelig. Zal de kennis, die voor dit examen van hem in de geschiedenis geëischt wordt, vruchtbaar zijn voor zijne algemeene ontwikkeling, dan moet zij hem ook

eenig inzicht geven in den tijd, waarin hij leeft, en hij verplicht worden den draad der historische gebeurtenissen niet meer af te breken bij een jaar, dat, vooral bij den snellen gang der geschiedenis in de 2de helft der 19de eeuw, thans in een ver verleden ligt. Allicht zal ook zijne belangstelling in deze studie daardoor stijgen en hem tot degelijker beoefening aansporen.

De sub-commissie voor de moderne talen kan bij het Fransch van een bevredigenden uitslag spreken, welke niet veel afwijkt van dien der vorige jaren. Maar terwijl het verslag van 1903 een ongunstig verschil tusschen het Fransch aan de eene zijde, het Duitsch en het Engelsch aan de andere, moest betreuren, mag ditmaal op een geheel ander resultaat worden gewezen. Hoewel het werk, dat ter vertaling werd voorgelegd, geenszins gemakkelijker dan anders was en de wijze van beoordeeling dezelfde, kon voor Duitsch en Engelsch gemiddeld een hooger cijfer worden toegekend. Slechts driemaal bleek de studie van deze onderdeelen geheel verwaarloosd te zijn, terwijl tal van candidaten het bewijs leverden, dat zij zich met ernst en ijver daarop hadden toegelegd, zoodat zij zich bij hunne vertaling goed rekenschap konden geven van het verschil tusschen het Nederlandsch en het vreemde taaleigen.

Omtrent het examen in de wiskunde moet het oordeel der subcommissie luiden, dat onderscheidene candidaten de stof zeer beperkt hadden opgevat en dan bovendien niet in die mate verwerkt, dat zij hun kennis ter oplossing van vraagstukken konde aanwenden. Dit geldt voor de stelkunde zoowel als voor de meetkunde, maar inzonderheid voor het laatste studievak. Gewone constructies, bijv. om drie- of veelhoeken over te brengen. in andere van gegeven vorm, de eenvoudigste van de aanrakingsvraagstukken van Apollonius, wisten verscheidene candidaten niet te vinden. Problemen, die betrekking hadden op de meetkundige eigenschappen van figuren in de ruimte, den stand van lijnen en vlakken, werden menigmaal onvoldoende opgelost, omdat de gebrekkige voorbereiding het voorstellingsvermogen niet genoeg ontwikkeld had. Al liet over het geheel de kennis der formules, noodig voor de bepaling der oppervlakken en inhouden van lichamen, niet te wenschen over, inzicht in hare afleiding uit die van meer eenvoudige lichamen ging bij velen daarmede niet gepaard. Wanneer men de cijfers, ditmaal bij deze afdeeling behaald, met die van het vorig jaar vergelijkt, blijken de A-candidaten in de meetkunde veel beter te hebben voldaan, de B-candidaten daarentegen in hoogere stelkunde en trigonometrie veel minder, terwijl in de andere onderdeelen de uitslag weinig verschil oplevert. Het praedicaat „zeer goed”

behaalden in 1903 slechts 2 candidaten; thans werd het achtmaal toegekend.

Wanneer nu de Commissie deze beschouwingen en opmerkingen, ook met behulp van de tabel der toegekende cijfers, tot een eindoordeel samenvat, dan moet zij er in de eerste plaats op wijzen, dat, al mag ook op de wiskundige kennis der candidaten niet veel te roemen zijn, toch voor alles de uitslag van het examen in de oude talen gegronde reden tot klagen geeft.

De oorzaak intusschen is niet moeilijk te vinden. Van de andere vakken zullen de meeste candidaten, wanneer zij zich voor het Staatsexamen gaan voorbereiden en niet reeds door het bezit van een of ander diploma vrijstelling hebben verworven, zich toch al een zekere kennis hebben eigen gemaakt, waarop zij slechts behoeven voort te bouwen. Maar met Grieksch en Latijn moet van meet af begonnen worden. en nu staat het vast, dat zeer velen, zonder zich eenigszins rekenschap te geven van de ontwikkelende kracht, die er van de studie der oude talen kan uitgaan, geen ander doel zich stellen, dan in den kortst mogelijken tijd en met de minst mogelijke inspanning en degelijkheid van werken het examen te kunnen wagen. A-candidaten, die slechts twee jaar zich op de oude talen hebben toegelegd, B-candidaten met diploma H. B. S., die na één jaar opkomen, zij zijn lang niet zeldzaam meer. Dat zeer begaafden in dien korten tijd het toch nog ver kunnen brengen, en somtijds zelfs een goed examen afleggen, bleek natuurlijk ook ditmaal, maar bij anderen wordt die haast juist eene reden van herhaald mislukken.

Met dat al heeft het aan ettelijke werkelijk goede examens gelukkig niet ontbroken en is herhaaldelijk weer het bewijs geleverd, dat voor candidaten ook van gemiddelden aanleg, zoo zij zich slechts den tijd tot degelijke voorbereiding gunnen, de eischen geenszins te zwaar kunnen genoemd worden, en ook dat zij, die daaraan naar behooren voldeden, een voortreffelijken grondslag bezaten voor hunne universitaire studiën.

De Commissie betuigt Uwe Excellentie haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Den Haag, 7 October 1904.

C. J. Eggink, *Voorzitter.*

Th. v. Aalst, *Secretaris.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Vrijdag 28 October 1904, n°. 253.

N°. 83.

VERSLAGEN *van de in* 1904 *gehouden examens, ter verkrijging van akten van bekwaamheid als hoofdonderwijzer of hoofdonderwijzeres, met een overzicht van den uitslag der examens.*

UITSLAG DER EXAMENS.

Plaatsen, waar de examens zijn afgenomen.	Opgekomen.	Teruggetrokken.	Afgewezen.	Toegelaten.
	Mannelijke adspiranten.			
's Hertogenbosch .	265	52	115	98
Arnhem	249	88	90	71
's Gravenhage . .	220	21	116	83
Amsterdam . . .	182	12	93	77
Zwolle	132	5	58	69
Groningen . . .	181	4	86	91
Totaal	1229	182	558	489

Plaatsen, waar de examens zijn afgenomen.	Op-genomen.	Terug-getrokken.	Af-gewezen.	Toe-gelaten.
Vrouwelijke adspiranten.				
's Hertogenbosch .	45	1	9	35
Arnhem	32	6	9	17
's Gravenhage . .	48	3	16	29
Amsterdam . . .	100	7	45	48
Zwolle	15	„	6	9
Groningen . . .	31	1	12	18
Totaal	271	18	97	156
Algemeen totaal	1500	200	655	645

In	1881	slaagden	79	van	198	opgekomen	adspiranten;
„	1882	„	169	„	509	„	„
„	1883	„	213	„	777	„	„
„	1884	„	295	„	901	„	„
„	1885	„	372	„	1205	„	„
„	1886	„	374	„	1214	„	„
„	1887	„	329	„	1254	„	„
„	1888	„	363	„	1280	„	„
„	1889	„	425	„	1390	„	„
„	1890	„	392	„	1186	„	„
„	1891	„	486	„	1328	„	„

In	1892	slaagden	521	van	1342	opgekomen	adspiranten;
„	1893	„	573	„	1380	„	„
„	1894	„	566	„	1455	„	„
„	1895	„	565	„	1347	„	„
„	1896	„	472	„	1201	„	„
„	1897	„	462	„	1088	„	„
„	1898	„	460	„	1027	„	„
„	1899	„	431	„	969	„	„
„	1900	„	463	„	1035	„	„
„	1901	„	497	„	1120	„	„
„	1902	„	549	„	1317	„	„
„	1903	„	627	„	1403	„	„

Achter de verslagen is eene tabel gevoegd, bevattende een overzicht van het aantal volledige examens, afgelegd in elk der vakken in het examenprogramma genoemd, en van het aantal malen, dat voor elk dier vakken een voldoend, een onvoldoend eindcijfer of het cijfer 5 (twijfelachtig) is toegekend.

's Hertogenbosch.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, bij Uwe beschikking van 27 Mei 1904 n°. 3930[1], afdeeling Onderwijs, belast met het afnemen van het examen ter verkrijging eener akte als hoofdonderwijzer of hoofdonderwijzeres, heeft de eer U omtrent den uitslag van het examen het volgende mede te deelen:

Aantal candidaten, die:											
zich aanmeldden.		opkwamen bij het schriftelijk gedeelte.		opkwamen bij het mondeling gedeelte		zich terugtrokken.		werden afgewezen.		slaagden.	
M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.
267	45	265	45	261	44	48	—	115	9	98	35

VAKKEN.	Aantal examens.		Waarvan:					
			Voldoende.		Twijfelachtig.		Onvoldoende.	
	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.
Lezen	213	44	145	37	37	3	31	4
Schrijven	213	44	191	43	22	1	—	—

VAKKEN.	Aantal examens.		Waarvan:					
			Voldoende.		Twijfelachtig.		Onvoldoende.	
	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.
Nederlandsche taal . .	213	44	125	33	52	8	36	3
Rekenen	213	44	123	39	39	3	51	2
Aardrijkskunde. . . .	213	44	99	28	39	6	75	10
Geschiedenis.	213	44	129	23	25	9	59	12
Kennis der natuur . .	213	44	105	29	41	7	67	8
Methode van onderwijs en opvoeding . . .	213	44	130	29	44	11	39	4
Handteekenen	212	43	77	22	79	14	56	7

Twee mannelijke candidaten, aan wie de akte is uitgereikt, hadden een onvoldoend cijfer voor Nederlandsche taal.

Een mannelijke en ééne vrouwelijke adspirant konden, op grond van art. 61, laatste alinea, der wet, vrijgesteld worden van het examen in het handteekenen.

Opmerkingen betreffende de examens in de verschillende vakken.

Lezen. Hoewel het aantal onvoldoende cijfers, dat werd toegekend, betrekkelijk klein is, was toch de uitslag van het examen in het algemeen weinig bevredigend. Vele adspiranten lazen zóó kleurloos en daarbij zóó onnauwkeurig, dat niet anders dan een volslagen gebrek aan oefening kon verondersteld worden.

Nederlandsche taal. Het ingeleverde schriftelijk werk was, enkele gunstige uitzonderingen daargelaten, vrij slecht. De meeste candidaten hadden de beteekenis van het gedicht wel begrepen, doch de vorm, waarin zij hunne gedachten uitdrukten, was zoo onbeholpen, dat een twijfelachtig en zelfs een onvoldoend cijfer al te dikwijls moest worden toegekend. De betee-

kenis der opgegeven woorden was zelden juist en scherp omschreven. Voorbeelden, waaruit die blijken kon, ontbraken in den regel. Uitvoerig werd daarentegen door de meesten de vermoedelijke eigenlijke beteekenis medegedeeld en daaruit de figuurlijke afgeleid.

Na het behalen der onderwijzersakte schijnen velen de grammatica niet meer te bestudeeren. Gering althans is het aantal dergenen, die hiervan meer kennis hadden dan gewoonlijk door de candidaten voor die akte getoond wordt.

Meer werk hadden velen van hunne lectuur gemaakt. Zij legden vrij uitgebreide opgaven over van werken, die zij met vrucht bleken gelezen te hebben. Te betreuren is, dat men dikwijls bij de keuze van lectuur zoo weinig methodisch te werk gaat.

Rekenen. Was het schriftelijk werk van de meeste adspiranten voldoende, zelfs menigmaal zeer goed, minder gunstige resultaten leverde het onderzoek naar de kennis van de theorie der rekenkunde op.

Herhaaldelijk kwam het dan ook voor, dat, naast een hoog cijfer voor het oplossen der vraagstukken, een onvoldoend of nog lager cijfer voor het theoretische gedeelte moest worden gegeven. Bij verscheidene adspiranten bleef de kennis der theorie beneden de eischen, gesteld voor het examen art. 56*a*, terwijl van de onderdeelen van het programma, die meer in het bijzonder voor het hoofdonderwijzersexamen gevorderd worden, vooral de worteltrekking en de evenredige afhankelijkheid van grootheden slecht gekend werden.

Aardrijkskunde. Klein was het getal der adspiranten, die blijk gaven de verschillende onderdeelen van het programma voldoende bestudeerd te hebben. Bij de meesten liet de kennis der wiskundige aardrijkskunde veel te wenschen over en slechts weinigen wisten van de globe gebruik te maken, om een verschijnsel aanschouwelijk voor te stellen, of een eenvoudig vraagstuk op te lossen. Niet veel betere resultaten leverde het onderzoek naar de kennis der hoofdzaken uit de natuurkundige aardrijkskunde op. Van meer studie getuigden in het algemeen de examens in de staatkundige aardrijkskunde der landen van Europa en die der werelddeelen. Aan Nederland en zijne bezittingen was echter meermalen weinig aandacht geschonken. De kennis van dit onderdeel was bij enkelen zelfs gering.

Geschiedenis. Onbegrijpelijk mag het heeten, dat de candidaten zich voor dit vak nog steeds niet op de hoogte stellen van de eischen welke het programma voorschrijft. Verreweg de meesten verklaarden bij den aanvang van het examen, dat zij de geschiedenis van de 19de eeuw niet of zeer oppervlakkig bestudeerd hebben.

Steeds werd er door de examinatoren met nadruk op gewezen, dat dit niet in overeenstemming is met de bepalingen van het Koninklijk besluit. Nog te velen meenen, dat de geschiedenis zonder groote schade geheel of gedeeltelijk kan worden verwaarloosd.

Kennis der natuur. Velen verwaarloozen de studie der plantkunde, zoodat zij zelfs de meest voorkomende gewassen niet kennen.

Zij geven zich blijkbaar niet eens de moeite de bloemen, die zoo goed als overal langs den weg of aan den kant van slooten en plassen groeien, te plukken en te bekijken.

De kennis van de beginselen der dierkunde was over het algemeen meer bevredigend, ofschoon het verband tusschen de voornaamste eigenschappen der dieren en hunne leefwijze menigmaal niet kon worden aangewezen.

Bij het onderzoek naar de kennis van de samenstelling der dampkringslucht en naar die van de eenvoudigdste verbrandingsverschijnselen werden waterstof en waterdamp, koolstof en koolzuur, door vele adspiranten, telkens met elkaar verwisseld.

Zij die bij de studie der natuurkunde niet van leiding verstoken waren geweest, voldeden in den regel aan matige eischen.

Toch viel het op, dat slechts weinigen goed vertrouwd waren met de leer der krachten en de optische verschijnselen.

Onderwijs en opvoeding. De behandeling der schriftelijke opgaven was soms weinig zaakrijk. Velen hadden geen voldoend inzicht in een leergang voor de behandeling der intrestrekening of van de vervoeging der werkwoorden. Dat bij de veelheid der vakken weinig zorg besteed wordt aan de studie der geschiedenis van de opvoeding en het onderwijs is te begrijpen, hoewel niet geheel te verontschuldigen. Niet te vergoelijken is echter, dat velen de paedegogie zoo verwaarloozen, dat hun handleidingen voor de verschillende vakken en de leermiddelen daarbij in gebruik grootendeels onbekend waren.

Vaak bleek, dat de adspirant niet op de hoogte was met de methode, die hij zelf in zijne klasse volgde.

Handteekenen. Wat de methode van het teekenonderwijs betreft, hadden velen zich bepaald, tot het van buiten leeren van een of ander handboekje. Op vragen naar toepassing van het geleerde werden meestal zeer onvolledige antwoorden ontvangen. Meer inzicht toonden de adspiranten in de meest voorkomende perspectievische verschijnselen, terwijl zij zich projecties en doorsneden vrij goed wisten voor te stellen. Het teekenen naar groep en wandplaten liet zeer veel te wenschen over.

Schrijven. Een aantal adspiranten bleek niet bekend te zijn met de verhouding tusschen de samenstellende deelen der letters in groot, middelsoort en klein schrift. Over het algemeen werd beter op het bord dan op het papier geschreven.

's Hertogenbosch, 14 September 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

De Voorzitter,

v. Renesse.

De Secretaris,

J. F. Clerx.

Arnhem.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Regeling van het examen.

De regeling van het examen, die in het jaar 1903 te Arnhem gevolgd werd, bleef in hoofdzaak onveranderd.

Uitslag van het examen.

TABEL A.

AANTAL ADSPIRANTEN													
die zich aan-meldden.		die schriftelijk examen deden.		die mondeling en schriftelijk examen deden		die zich bij het schriftelijk examen terug-trokken.		die zich bij het mondeling examen terug-trokken.		die werden afgewezen.		die slaagden.	
M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr	M.	Vr.
254	32	249	32	243	32	0	0	82	6	90	9	71	17

TABEL B.

VAKKEN.	Aantal volledige examens.		WAARVAN:					
			voldoende.		twijfelachtig.		onvoldoende.	
	M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr.	M.	Vr.
Lezen	211	31	130	26	39	2	42	3
Schrijven	220	28	165	19	40	5	15	4
Nederlandsche taal . .	210	31	103	24	31	3	76	4
Rekenen	209	30	101	21	60	5	48	4
Aardrijkskunde. . . .	208	31	75	16	32	2	101	13
Geschiedenis.	204	31	108	18	13	1	83	12
Kennis der natuur . .	211	28	97	15	31	6	83	7
Methode van onderwijs en opvoeding. . . .	210	28	98	19	27	4	85	5
Handteekenen	175	26	111	16	25	6	39	4

Uit deze tabel blijkt, dat van de mannelijke candidaten, die mondeling en schriftelijk examen deden, ruim 29 pct. slaagden; van de vrouwelijke 53 pct.

Eén mannelijke candidaat kreeg de akte met een onvoldoend eindcijfer (4) voor de Nederlandsche taal; vier dier candidaten konden op grond van de laatste alinea van art. 61 der Onderwijswet van het examen in handteekenen worden vrijgesteld.

Opmerkingen de examens in de verschillende vakken betreffende.

Lezen. Over het algemeen was het lezen voldoende. Hooge cijfers konden echter slechts zelden gegeven worden. Geen goed inzicht in den aard van het opgegeven stuk, weer een gevolg van te weinig belezenheid en te geringe ontwikkeling, maakte dat slechts een enkelen keer een cijfer hooger dan zes kon toegekend worden.

Nederlandsche taal en letterkunde. Het groot aantal onvoldoende cijfers geeft reeds te kennen, dat de Commissie niet tevreden

kan zijn over den uitslag van het examen. Bij het schriftelijk gedeelte was het vooral de uitdrukking der gedachten die zeer gebrekkig was. De verklaring van enkele algemeen bekende gezegden en de behandeling van eenvoudige synoniemen moet aan billijke eischen voldoen. Velen toonden door groote omslachtigheid, dat zij er geen weg mede wisten en dit gaf weder aanleiding tot gebrekkigen zinsbouw en slechte woordkeuze. Wat de letterkunde betreft, moet de Commissie weder opmerken, dat de candidaten, vooral de mannelijke, te weinig gelezen hadden en dat weinige nog vaak zoo oppervlakkig, dat aan zulke lectuur geene waarde kan gehecht worden. Er zijn thans zulke goede uitgaven met zulke duidelijke verklaringen, dat het bij wat goeden wil zeer goed mogelijk is, eenige meesterstukken uit de 17de eeuw te bestudeeren.

Rekenen :

a. *Schriftelijk gedeelte.* Hoewel de vraagstukken zeer eenvoudig waren, werd toch nog door 27 adspiranten onvoldoend werk ingeleverd. Aan 150 adspiranten kon voor dit gedeelte een hooger cijfer dan 6 worden toegekend.

b. *Mondeling gedeelte.* De resultaten van het mondeling examen waren ongunstig; aan slechts 75 van de mannelijke en aan 13 van de vrouwelijke candidaten kon hiervoor het praedicaat „voldoende" of hooger toegekend worden. Tal van candidaten maakten den indruk alsof zij de studie van de theorie der rekenkunde geheel verwaarloosd hadden, terwijl een niet gering aantal van de overigen zich blijkbaar met eene min of meer oppervlakkige studie hadden tevreden gesteld. Niet zelden toch kwam het voor, dat een candidaat eene eigenschap juist wist te formuleeren en ook daarvoor een correct bewijs wist te geven, terwijl bij nader onderzoek bleek dat hem een juist inzicht in de zaak ontbrak en hij zich met van buiten leeren uit zijn leerboek vergenoegd had. Slechts weinig candidaten legden een in alle opzichten zeer goed examen af.

Aardrijkskunde. Het examen in de aardrijkskunde leverde onbevredigende resultaten op. Van tal van candidaten was de kennis van wis- en natuurkundige aardrijkskunde niet alleen naar omvang, maar bovenal naar gehalte zoo gering, dat ze voor de school waardeloos moet worden geacht.

De staatkundige aardrijkskunde van de vreemde werelddeelen was meestal verwaarloosd; de topographie onzer bezittingen was door velen bijna niet bestudeerd.

Van de uitnemende geographische hulpmiddelen, die den candidaten tegenwoordig ten dienste staan, hadden maar weinigen

een oordeelkundig gebruik leeren maken. Dat uit een atlas bijv. meer kan worden geleerd dan weinig ontwikkelende nomenclatuur, scheen tal van candidaten onbekend.

Geschiedenis. De sub-commissie voor geschiedenis kan, tot haar spijt, niet op gunstiger resultaten wijzen dan de vorige jaren. Moesten sommige candidaten zelfs verklaren dat zij dit vak totaal verwaarloosd hadden, niet weinigen hadden zich bepaald tot een klein gedeelte of tot een beknopt overzicht.

Van een historischen atlas hadden velen blijkbaar nooit of slechts zelden gebruik gemaakt.

Volslagen gebrek aan leiding is en blijft te betreuren.

Kennis der natuur. De Commissie meent met nadruk de aandacht er op te moeten vestigen, dat de kennis van de eenvoudigste verbrandingsverschijnselen bijna zonder uitzondering onvoldoende was. Ten aanzien van de beginselen der dierkunde wenscht zij op te merken, dat de kennis van de meeste candidaten niet verder ging dan tot de gewervelde en gelede dieren.

Op vragen aangaande weekdieren, wormen en lagere dieren, die in ons land worden aangetroffen, bleven zij meestal het antwoord schuldig.

Methode van onderwijs en opvoeding. De uitkomsten van het examen in de „methode van onderwijs en opvoeding" waren, over het geheel genomen, niet gunstig.

Vooral schoten veel candidaten te kort in punt *b* van het programma: „Kennis van de algemeene onderwijskunde en van de meest gebruikte leerwijzen voor elk vak bij het lager onderwijs in het bijzonder". De gedurig vernomen opmerking dezer candidaten, dat zij een vak niet of slechts voor een gedeelte hadden onderwezen, kon niet gelden als eene voldoende verontschuldiging voor hunne onkunde. Zij hadden de studie der onderwijskunde verwaarloosd.

Verreweg de meeste candidaten hadden ter schriftelijke bewerking de algemeene opgave over het leesonderwijs gekozen en behaalden daarvoor niet zelden een voldoend cijfer; bij het mondeling onderzoek evenwel was de indruk dikwijls zoo ongunstig, dat het eindcijfer onvoldoende werd.

Het onderzoek betreffende de punten *a*, *c* en *d* gaf de Commissie geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Handteekenen. Met genoegen kan de Commissie constateeren, dat er blijkbaar bij de voorbereiding voor dit examen meer werk wordt gemaakt van het vak handteekenen.

In de practijk is vooruitgang te bespeuren en uit het onder-

zoek naar de kennis van de theorie blijkt, dat men zich grooter moeite geeft om tot de kennis van een goeden leergang te geraken.

Ofschoon er nog steeds vele candidaten zijn die geen verband voelen tusschen theorie en practijk, deed het zich toch minder dan andere jaren voor, dat bij zeer goede theoriecijfers zeer zwakke cijfers voor de practijk moesten worden gegeven.

Schrijven. Ofschoon voor schrijven slechts enkele malen eene 4 werd toegekend, meent de Commissie toch te moeten opmerken, dat het schrift van vele candidaten werd ontsierd door verkeerde lettervormen en -verbindingen en onregelmatigheid. In verband hiermede kon slechts weinig keeren een hoog cijfer toegekend worden.

Arnhem, 17 September 1904.

De Voorzitter der examen-commissie voor
de hoofdakte te Arnhem in 1904,
L. MICHIELS.

's Gravenhage.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Ter voldoening aan de opdracht, die de Commissie ontving, heeft zij de eer hierbij eene opgave te verstrekken van het aantal examens, dat in elk vak is afgelegd, en het aantal malen, dat voor elk vak een voldoend eindcijfer (6—10), een onvoldoend eindcijfer (1—4) of wel twijfelachtig (5) is toegekend.

VAKKEN.

	VAKKEN								
	Lezen.	Schrijven.	Rekenen.	Ned. taal en letterk.	Geschiedenis.	Aardrijkskunde.	Kennis der natuur.	Handteekenen.	Onderwijs en opvoeding.
Aantal voll. examens:									
Mannelijke . .	205	206	206	205	204	204	204	192	202
Vrouwelijke . .	48	47	47	48	46	45	48	46	46
Waarvan voldoende:									
Mannelijke . .	162	172	112	139	134	138	124	114	145
Vrouwelijke . .	45	46	32	35	35	33	30	31	29
Twijfelachtig:									
Mannelijke . .	—	—	1	2	—	—	—	8	—
Vrouwelijke . .	—	—	—	3	—	—	—	—	1
Onvoldoende:									
Mannelijke . .	43	34	93	64	70	66	80	70	57
Vrouwelijke . .	3	1	15	10	11	12	18	15	16

Aanmerkingen. Vrijgesteld van het examen in handteekenen waren 7 mann. en 2 vrouw. candidaten.

Met onvoldoend cijfer voor Ned. taal slaagden 7 mann. en 1 vrouw. candidaat.

Onder de afgewezen candidaten kwamen er voor die voor de 3de, 4de, 5de maal zich aan dit examen onderwierpen, één kwam voor de 7de en een ander voor de 11de maal.

Dertig candidaten kregen voor 6 of meer van de 9 vakken een onvoldoend cijfer.

Een en ander geeft de Commissie aanleiding tot deze drieredige opmerking: 1°. moet aan de examen-commissiën niet het becht gegeven worden om, waar dit voor de candidaten noodig klijkt, hun een termijn te stellen waarop zij voor den volgenden leer zich aan het examen mogen onderwerpen; 2°. zeer wenschelijk is het dat, vooral ten platten lande, de gelegenheid om leiding te ontvangen bij de studie voor dit examen, worde uitgebreid; 3°. iemand, die zich aan dit examen onderwerpt, moet ook in de middel- en hoogere klassen eener lagere school gewerkt hebben; voor zijne eigene vorming en voorbereiding is dit hoog noodig.

De Commissie, zich aansluitende bij meerdere harer voorgangsters, wenscht ook de publiciteit der examens te beperken. Zij heeft ditmaal van het publiek geen last gehad, maar het belanghebbend gedeelte van dat publiek kan niet van de examens profiteeren, zooals dat mogelijk zijn zou bij de voorgestelde beperking. Op den voorgrond sta, dat de publiciteit niet is ingevoerd voor hen, die zoo nu en dan eens even binnenloopen en dan weer voor eenige dagen verdwijnen, om daarna zich weer eens te vertoonen. Evenmin voor geslaagde candidaten, die er genot in vinden van achter de balustrade een blik te werpen op de plaats waar zij voor eenige dagen als examinandi zaten. Belanghebbend zijn zij, die zich bezig houden met de opleiding tot dit examen, hetzij in cursussen, hetzij in privaatonderwijs en verder zij, die zich het volgende jaar aan dit examen wenschen te onderwerpen. Deze twee categorieën zou de Commissie niet alleen willen toelaten tot het examen, maar hun ook de gelegenheid geven om, meer dan nu mogelijk is, de vragen en antwoorden te hooren. Maar daartoe zou het wenschelijk zijn, dat aan den voorzitter der commissie de bevoegdheid werd verleend om elken dag op aanvrage bijv. 8 à 10 personen toe te laten. Ook de examens voor de vrouwelijke candidaten zouden dan publiek kunnen zijn.

Lezen en Nederlandsche taal worden door dezelfde sub-commissie geëxamineerd. Deze beslist dan ook over 2 cijfers op de lijst der 9 vakken, maar heeft voor die twee vakken over evenveel tijd te beschikken als iedere andere sub-commissie voor één vak. De Commissie meent, dat voor deze belangrijke vakken den candidaten meer tijd moet gegund worden, zoodat lezen en verklaren van het gelezene afzonderlijk geëxaminneerd worden

en daarnaast Nederlandsche taal en letterkunde. Zal dit mogelijk zijn, dan moet òf de Commissie met twee leden worden uitgebreid, òf het aantal candidaten per 2 dagen worden verminderd. Het eerste zou het meest wenschelijk zijn, omdat de duur der examens daardoor niet verlengd wordt en de 2 zoogenaamd vrije drie kwartier, die elke candidaat nu dagelijks heeft, door de meesten toch gebruikt worden om in een handboek of dictaat „nog even wat na te zien."

Na deze algemeene opmerkingen heeft de commissie met betrekking tot de verschillende vakken nog de volgende mededeelingen:

Lezen. Het technisch lezen liet bij veel candidaten te wenschen over, de uitspraak was vaak zeer onzuiver; meermalen werd de klemtoon verkeerd gelegd of was de leestoon niet in overeenstemming met den aard van het gelezen stuk. De Commissie moet dan ook weer de opmerking maken, dat het lezen als *kunst* blijkbaar te weinig wordt beoefend. Bij de verklaring van het gelezene kwam herhaaldelijk uit de geringe algemeene ontwikkeling van verscheiden adspiranten; algemeen gebruikte woorden en uitdrukkingen waren hun niet bekend, zoodat dan ook de verklaring, die gevraagd werd hun heel wat moeite kostte of zij die geheel in den steek lieten.

Schrijven. Uit het geleverde werk bleek, dat het meerendeel der candidaten zich niet ernstig in dit vak geoefend hadden. Een mooi schoonschrift werd zelden geleverd. Daarbij hadden veel candidaten drie kwartier noodig om vier regels op het schoolbord te schrijven, terwijl enkele daarmede in dien tijd niet klaar kwamen. Het onderscheid in den lettervorm bij groot en klein schrift, bij staand en loopend schrift, was den meesten niet bekend.

Rekenen. Het minder bevredigende van den uitslag van dit examen geldt zoowel het schriftelijk als het mondeling onderzoek. Wat het schriftelijk rekenen betreft, het ontbreekt velen candidaten aan methode bij het oplossen van vraagstukken. De Commissie moest aan vele oplossingen een minder gunstig cijfer toekennen, omdat zij niet voldeden aan de eischen van duidelijkheid en beknoptheid; ze waren te werktuigelijk. Is dit gemis aan methode niet toe te schrijven aan het zonder leiding practisch rekenen? Meent men niet, dat men, al sommen makende, het zelf wel vinden kan? Het examen bewees, dat dit eene dwaling is. En eveneens wat de theorie van het rekenen betreft: om zekerheid te hebben dat men de rekenkundige waarheden juist

formuleert en ze in het juiste verband met elkander brengt, is contrôle en leiding van deskundigen onmisbaar.

Nederlandsche taal. Over het geheel waren de uitkomsten van het schriftelijk gedeelte van het examen beter dan die van het mondelinge. Toch acht de Commissie het wenschelijk er nog eens op te wijzen, dat het voor aanstaande candidaten voor de hoofdakte dringend noodig is, dat zij geregeld schriftelijk werk maken, dat dan door bevoegden moet worden beoordeeld en gecorrigeerd; immers taal en stijl lieten ook ditmaal bij meerderen te wenschen over en bij de verklaring van het opgegeven gedicht van Potgieter bleek nog te dikwijls, dat de inhoud niet of slechts gedeeltelijk was begrepen. Het mondeling examen bewees opnieuw, dat de meesten van de studie der grammatica niet veel werk hadden gemaakt. Slechts weinigen toonden inzicht in de spraakkunst te bezitten; velen hadden wel regels van buiten geleerd, maar schoten in de toepassing te kort. Bij het examen in de Nederlandsche letterkunde kwam duidelijk uit, dat velen, vooral van de mannelijke candidaten, heel weinig met oordeel hadden gelezen. Eene bespreking van een of ander werk uit de 17de of de 19de eeuw durfden maar weinigen aan, ook al liet de Commissie de keuze van het te bespreken werk geheel vrij. De studie van de letterkunde der 18de eeuw was door de meesten verwaarloosd. Het geheele examen in lezen en Nederlandsche taal gaf de Commissie den indruk, dat het peil van de kennis der candidaten er niet op vooruitgaat, zoodat zij maar matige eischen stellen kon. Dat de studie der moedertaal door de onderwijzers te veel wordt verwaarloosd, is te meer bedroevend, nu in het buitenland juist het tegengestelde kan worden waargenomen.

Geschiedenis. Enkele candidaten schenen slechts hier en daar een greep in de geschiedenis te hebben gedaan en andere gedeelten daarentegen geheel verwaarloosd te hebben. Ook viel het der Commissie op, dat de beteekenis van sommige vreemde woorden (investituur, coup d'état, test-acte enz.), die in alle geschiedenisboeken voorkomen, aan sommige candidaten geheel onbekend waren, vandaar de weinige helderheid hunner voorstelling, waar van deze zaken op het examen sprake was. Gelukkig kan de Commissie ook van vele candidaten getuigen, dat zij dit vak met ernst hadden beoefend. Van de mannelijke candidaten toch verkregen er negen het cijfer 9 en achttien het cijfer 8; van de vrouwelijke ééne het cijfer 10 en zeven het cijfer 8.

Aardrijkskunde. In het wiskundig gedeelte van dit vak schoten weinig candidaten te kort. Geheel anders was dit met de natuurkundige aardrijkskunde, ofschoon de Commissie zich tot de allereenvoudigste zaken beperkte. De verklaring der verschijnselen was door velen niet begrepen. Het ontstaan van de passaten, van de moessons en van de tropische luchtstreek, de verdeeling van den neerslag, de bochtige loop der isothermen, ze konden maar al te vaak niet verklaard worden. Wat Nederland en zijne koloniën betreft, de meeste candidaten hadden daarvan geen genoegzame studie gemaakt, zoodat bijv. de kennis van den eigenaardigen hydrografischen toestand van het lage gedeelte van ons land zeer gebrekkig was, zelfs bij hen, die in dat lage gedeelte wonen. De begrippen: rivier, boezem, buitenwater, polderwater, polder enz. waren dikwijls zeer vaag of ontbraken geheel. Met de kennis van Europa en de overige werelddeelen stond het beter. Ten slotte wijst de Commissie er op, dat het begrip „schaal" toch wel bij alle candidaten mag aanwezig zijn.

Kennis der natuur. De uitslag van het examen in dit vak was tamelijk bevredigend. De plantkunde was goed bestudeerd; verreweg de meeste candidaten kenden de planten, die hun werden voorgezet en hadden eenige studie van de physiologie der plant gemaakt. Bij de dierkunde hadden de meesten hunne studie bepaald tot de gewervelde dieren en iets van de gelede dieren. De kennis van den bouw en de verrichtingen van het menschelijk lichaam was over het algemeen voldoende. De eenvoudigste verbrandingsverschijnselen en de samenstelling der lucht waren voor sommige candidaten struikelblokken, meestal doordien zij geen proeven hadden gezien. Op enkele uitzonderingen na hadden alle candidaten de warmte, het geluid, de electriciteit en het licht in meerdere of mindere mate tot een onderwerp van studie gemaakt. Sommigen had het hierbij aan leiding ontbroken en dan was de kennis meestal onvoldoende.

Methode van onderwijs en opvoeding. De kennis van de wijze, waarop het onderwijs kan worden dienstbaar gemaakt aan de verstandelijke en zedelijke vorming der leerlingen, was bij een groot deel der candidaten verre van grondig. Velen konden zelfs de hoofduitingen van het zieleleven niet onderscheiden. Gunstiger indruk verkreeg de Commissie van de kennis der methoden, al moet ook worden geconstateerd dat sommigen, in plaats van de leerwijzen zelve ter hand te nemen, slechts een kort overzicht van die methoden hadden bestudeerd. Beslist ongunstig is het oordeel der Commissie, wat de kennis betreft in punt *d* bedoeld. Van de onderwerpen voor het schriftelijk examen werd

dat uit de geschiedenis van onderwijs en opvoeding slechts door enkelen gekozen en het mondeling onderzoek leverde in den regel zeer onbevredigende resultaten op, wat niet te verwonderen valt, daar de groote meerderheid niets dan een zeer beknopt werkje over punt *d* had ingezien. Hoogst wenschelijk acht de Commissie het, dat de candidaten zich in den gedachtengang van minstens één groot paedagoog van vroegeren tijd inleven door tot de bronnen zelve te gaan.

Handteekenen. De vaardigheid in het teekenen gaat iets, zij het dan ook weinig vooruit, maar de kennis van de methodiek wordt minder en dat ondanks vele goede handleidingen, die op dit gebied verschenen. Velen beweerden daarover nooit iets te hebben gelezen dan een paar beschouwingen over voorbereidend teekenen; zij kenden dan ook alleen de nummers van eene serie wandplaten en de namen van een paar bestaande draadmodellen. Bij het examen in perspectief bleek, hoe sommigen wiskunstige bewerkingen wisten uit te voeren en toe te passen zonder in staat te zijn ze te verklaren.

Aan het einde van haar verslag gekomen rest de Commissie nog slechts, Uwe Excellentie te danken voor het in haar gestelde vertrouwen.

Vlissingen / Amsterdam, 19 September 1901.

J. H. Blum, *Voorzitter.*

H. Bijleveld, *Secretaris.*

Amsterdam.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij beschikking van 27 Mei 1904, n°. 5950[1], afdeeling Onderwijs, heeft de eer Uwer Excellentie te berichten, dat ook dit jaar weder geheel is gevolgd de examen-rooster, die reeds zoo menig jaar doeltreffend is bevonden.

Behoudens de pauze van één uur midden op den dag zijn tusschenpoozen bij het mondeling examen geheel overbodig; niet één adspirant wordt achtereen door meer dan twee sub-commissiën geëxamineerd; hij heeft daarna geheel en al vrij, of hij moet handteekenen; en de examinatoren, twee voor elk vak, wisselen elkander geregeld af met ondervragen en houden van proces-verbaal. Aldus verdeeld is de taak niet te zwaar en kan de beschikbare tijd geheel aan het mondeling examen besteed worden. Die tijd, drie kwartier voor elk vak, is alleszins voldoende, met name voor de samengevoegde en bijeenbehoorende vakken lezen, taal en letterkunde, aan welke laatste vakken reeds ongeveer drie uur schriftelijk examen zijn gewijd geweest, zoodat het mondeling onderzoek daarin niet heel veel tijd meer in beslag neemt.

Heeft alzoo de inrichting van het examen opnieuw de Commissie geheel voldaan, één bezwaar van de wettelijke regeling deed zich opnieuw gevoelen: de toeloop van publiek was te Amsterdam soms vrij aanzienlijk; en zonder nu veel ophef te willen maken van een hinderlijk tekort aan beschaafde manieren bij sommigen uit dit publiek, dient toch te worden vermeld, dat velen moesten worden gewaarschuwd wegens het hinderen van adspiranten, door vlak achter hen half luid te spreken of te fluisteren.

Het examen gaf de volgende uitkomsten:

VAKKEN.	Aantal volledige examens.		Waarvan: Voldoende.		Twijfelachtig.		Onvoldoende.	
	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.
Lezen	173	95	149	86	0	0	24	9
Schrijven	172	97	171	93	0	0	1	4
Nederlandsche taal	173	95	124	72	0	0	49	23
Rekenen	175	97	114	68	0	0	61	29
Aardrijkskunde	171	95	115	60	0	0	56	35
Geschiedenis	171	95	100	55	0	0	71	40
Kennis der natuur	176	97	99	69	0	0	77	28
Handteekenen	158	95	133	77	1	2	24	16
Methode van opvoeding en onderwijs	161	95	100	56	0	0	61	39

Twee mannelijke en twee vrouwelijke adspiranten werden toegelaten, ofschoon zij een onvoldoend cijfer (4) hadden voor Nederlandsche taal. Twaalf mannelijke adspiranten genoten vrijstelling van het examen in het handteekenen, op grond van art. 61, laatste lid, der wet op het lager onderwijs.

Opmerkingen aangaande de examens in de verschillende vakken.

Lezen. Wanneer strenge eischen gesteld waren aan het zoogenaamd werktuiglijk lezen, zouden weinigen voldoende zijn bevonden. Zoo te lezen, dat het tot luisteren lokt en den hoorder noopt den schrijver na te denken, verstonden slechts zeer enkele candidaten. Wijl bovendien bij velen aan den dag kwam, dat zij het gelezene niet behoorlijk begrepen, kon voor dit vak slechts zelden een hoog cijfer worden toegekend.

Schrijven. Dit gedeelte van het examen heeft geene aanleiding gegeven tot het maken van bijzondere opmerkingen.

Nederlandsche taal. De kennis der rededeelen was bij de meesten hoogst oppervlakkig. In elke spraakkunst wordt het eigenaardige der zelfstandig gebruikte voornaamwoorden aangegeven, toch noemden velen *hoe* en *waar* vragende voornaamwoorden. Dat en hoe een woord kan geraken *aan*, *op* of *over* de grenzen eener andere woordsoort, is een verschijnsel hetwelk den meesten was ontgaan.

Met de kennis der woordvorming was het beter gesteld, die der vormverandering daarentegen was zeer onvoldoende. Verbuiging werd dikwijls verward met buiging.

Aan het vereischte van het programma: bedrevenheid in het redekundig ontleden, werd door de groote meerderheid voldaan, doorgaans had men weinig moeite met het splitsen van vrij ingewikkelde zinnen, in hunne samenstellende deelen. Bij het benoemen dier deelen verliet men zich gewoonlijk op het beginwoord. Bij een zin, die door „ofschoon" werd ingeleid, stond men dadelijk klaar met het étiket: toegevenden zin. Werd er dan gevraagd naar het karakter van een dergelijken zin, dan bleef de candidaat het antwoord schuldig. De sub-commissie vermoedt, dat de term van het programma: „bedrevenheid in het ontleden", aanleiding geeft tot veel werktuiglijk gedoe.

In de bekendheid met de „beteekenis en kracht der woorden" hadden velen het niet ver gebracht; de schakeering der beteekenis in een groep synoniemen kon veelal niet worden aangewezen.

Het onderzoek naar de bekendheid met de voornaamste voortbrengselen der Nederlandsche letterkunde leidde vaak tot onbevredigende uitkomsten. De meeste candidaten hadden met meer of minder oordeel een drietal drama's van Vondel gelezen; zijn lyrische poëzie was hun geheel onbekend. Hoofts „Nederlandsche Historiën" of fragmenten er van hadden slechts zeer enkelen onder de oogen gehad. Zij, die van Huygens iets meer gelezen hadden dan de „Zeestraet" behoorden tot de uitzonderingen.

In den regel kwam er wat meer gang in het examen, zoodra het liep over negentiendeeeuwsche auteurs. Enkelen hadden Da Costa, van Lennep, Bosboom-Toussaint en Beets met vrucht gelezen. Doch de dichters der Rotterdamsche school hebben afgedaan en zelfs Bilderdijk was velen onbekend.

Afgaande op het examen zou men besluiten, dat de generatie van tachtig op de onderwijzers weinig vat heeft.

Ondanks de tekortkomingen bij het mondeling onderzoek hebben vele candidaten toch voor taal een voldoend cijfer behaald, omdat aan het vereischte van het programma: vaardigheid om zich juist en gemakkelijk uit te drukken, ruim was voldaan.

Het weergeven van het slot van Vondels „Inwijdinghe van 't Stadhuis t'Amsterdam" bleek voor verscheidenen eene niet te moeilijke taak. Onder de opstellen over „Onze letterkunde omstreeks 1837" en over „Vondels Lucifer" waren er, die door inhoud en vorm uitmuntten; die over „Huiselijk leed", een onderwerp gekozen door hen, die een letterkundig waarschijnlijk niet aandurfden, waren meerendeels zeer onbeduidend. Enkelen leverden een opstel bezijden het onderwerp. Zij weidden uit over de kwestie, of de Lucifer al dan niet eene politieke allegorie is en gleden losjes heen over inhoud en indeeling van het treurspel zelf. Opstellen onder het hoofd: „Beets als dichter", behelsden tal van bijzonderheden uit zijn leven, maar lieten de gedichten zelf, waarom het toch te doen was, nagenoeg geheel buiten bespreking.

Rekenen. Aan de zeer bescheiden eischen, gesteld bij het schriftelijk examen, konden ruim 40 pct. der adspiranten niet voldoen. De kennis der hoofdregelen, die der breuken, evenredigheden en reeksen was over het algemeen voldoende. Ook het rekenen uit het hoofd gaf bij velen stof tot tevredenheid. Dit laatste kan niet getuigd worden van de kennis der worteltrekking, in het allerminst van die der evenredige afhankelijkheid, een onderdeel der rekenkunde, dat bij verreweg de meeste candidaten slecht wordt bestudeerd.

Aardrijkskunde. Waar ruim 66 pct. der candidaten een voldoend of hooger cijfer voor aardrijkskunde behaalden, mogen in de eerste plaats zeer gewaardeerd worden de nauwgezetheid en vlijt, waarmee door velen dit vak werd bestudeerd.

Gebrekkige leiding, minder goede studieboeken en soms ook eene verkeerde wijze van studeeren meent de subcommissie als oorzaken te moeten noemen van het onvoldoende examen der overige candidaten. Liet bij dezen doorgaans de kennis der wis- en natuurkundige aardrijkskunde te wenschen over, ook die der staatkundige aardrijkskunde was ontoereikend. De studie van Nederland en zijne koloniën bleek vaak verwaarloosd.

Geschiedenis. De kennis der 19de eeuw, bij het programma inzonderheid geëischt, was bij het gros der candidaten slechts zeer onvolledig aanwezig. Ook waar de hoofdfeiten werden gekend, ontbrak in den regel het inzicht in hun causaal verband.

De kennis der oudheid en die der nieuwe geschiedenis tot 1789 was over het algemeen voldoende; die der middeleeuwen niet.

Aan ruim een-derde der candidaten moest een onvoldoend cijfer

worden gegeven; velen hunner hadden eene zeer gebrekkige kennis van het tijdperk van de Republiek der Vereenigde Nederlanden. Slechts weinigen hadden een juist begrip van de samenstelling en den werkkring van de voornaamste der toenmalige Staatsmachten.

Hoewel nagenoeg alle candidaten des gevraagd verklaarden een historischen atlas te bezitten, bleek slechts hoogst zelden, dat ze daarvan een nauwgezet gebruik hadden gemaakt.

Kennis der natuur. Voor de candidaten, wier opleiding tot onderwijzer te wenschen heeft overgelaten, is het zeer moeilijk aan de eischen, die gesteld dienen te worden bij het examen, bedoeld in art. 56*b*, te voldoen. Door hen zijn woorden en uitdrukkingen aangeleerd, voor dat eene behoorlijke voorstelling was verkregen, Dit werd waargenomen, *vooral* bij het onderzoek naar de kennis van de verbrandingsverschijnselen en van de voeding en ademhaling der planten.

Intusschen toonden enkelen, dat, ondanks die ongunstige omstandigheid, voldoende kennis kan verkregen worden, wanneer er maar een ernstig willen is.

Daarnaast kwamen zeer ongunstig uit vele onderwijzers, die alle voorrechten van eene goede opleiding voor de akte 56*a* hebben genoten, maar die geene enkele poging bleken te hebben gedaan tot bevestiging en tot uitbreiding van het vroeger geleerde.

Nog dient vermeld te worden, dat menig examinandus verklaarde geene enkele proefneming te hebben bijgewoond, wat vooral een zeer onaangenamen indruk maakte, als bij onderzoek bleek, dat *geene* omstandigheid zulks had behoeven te beletten.

Ten slotte zij meegedeeld, dat het beschrijvende deel van de kennis der natuur verreweg het best bleek bestudeerd te zijn.

Handteekenen. De candidaten hadden zich voor dit vak over het geheel goed voorbereid. Het meerendeel zette de teekeningen kloek op.

De perspectievische kennis was vrij algemeen voldoende.

Bij het onderzoek naar de kennis der methodiek gaven nog veel candidaten blijk van een beperkt inzicht. Tot vergelijking van verschillende methoden waren velen niet gekomen.

Methode van onderwijs en opvoeding. Voor het schriftelijk examen hadden de candidaten vier onderwerpen ter keuze voor een opstel. Het geleverde werk gaf der sub-commissie den indruk, dat zeer vele candidaten zich niet genoeg geoefend hadden in het schriftelijk behandelen van paedagogische onderwerpen.

Verreweg de meeste candidaten toonden duidelijke begrippen te hebben van de wijze, waarop het onderwijs in de onderscheidene leervakken kan dienstbaar gemaakt worden aan de verstandelijke en zedelijke vorming der leerlingen.

De kennis van de meest gebruikte methodes voor de vakken was zeer ontoereikend. Vele candidaten hadden zich tevreden gesteld met het memoriseeren van een beknopten leergang voor de voornaamste vakken, terwijl het met veelvuldige herhaling voorkwam, dat een candidaat voor geen enkel leervak de handleiding of de leermiddelen in handen had gehad.

Namens de Commissie,

J. C. Fabius, *Voorzitter.*

L. Gerhardt, *Secretaris.*

Zwolle.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, ingevolge beschikking van Uwe Excellentie, dd. 27 Mei 1904, n°. 3950[1], afd. Onderwijs, in 1904 belast met het afnemen van de examens ter verkrijging van de akte van bekwaamheid als hoofdonderwijzer en hoofdonderwijzeres te Zwolle, heeft de eer het volgende onder de aandacht van Uwe Excellentie te brengen.

Inrichting van het examen en onderwerpen van algemeenen aard.

De inrichting van het examen gaf geen aanleiding tot het maken van veel opmerkingen. Dat lezen door eene afzonderlijke sub-commissie werd geëxamineerd en bij die der paedagogiek was gevoegd, was ten voordeele van de Nederlandsche taal en letterkunde; hieraan en aan lezen kon nu meer tijd besteed worden.

Het is de Commissie gebleken, dat voor vele candidaten de onbevredigende resultaten van het examen moeten worden geweten aan totaal gebrek aan leiding en voorlichting bij hun studie. De meeste der examenvakken kunnen niet met voldoend succes bestudeerd worden zonder geregelde leiding, vooral niet door hen die eene beperkte opleiding hebben genoten voor de akte, vermeld in art. 56*a*. Daarom is de Commissie van oordeel, dat, zoolang in ons land de opleiding tot onderwijzer en hoofdonderwijzer niet volledig geregeld is, de Regeering steun moet verleenen tot oprichting en instandhouding van cursussen, waar zij die de akte vermeld in art. 56*a* bezitten, bij hun studie tot verkrijgen van de akte, vermeld in art. 56*b*, leiding en voorlichting kunnen ontvangen.

Bij menige candidaat was de kennis van vreemde woorden zeer gering en de uitspraak er van dikwijls zeer gebrekkig. De Commissie is dus van meening, dat het aanleeren van ten minste een der vreemde talen voor een onderwijzer zeer noodzakelijk is.

Tabel A.

Overzicht van den uitslag der examens.

Candidaten.	Aangegeven.	Niet opgekomen bij het schriftelijk examen.	Teruggetrokken na het schriftelijk en vóór het mondeling examen.	Teruggetrokken tijdens het mondeling examen.	Toegelaten.	Afgewezen.
Mannelijke . . .	136	4	2	3	69	58
Vrouwelijke. . . .	15	0	0	0	9	6

Tabel B.

Tabel van de examens in elk vak afgenomen.

VAKKEN.	Aantal volledige examens.		Waarvan voldoende.		twijfelachtig.		onvoldoende.	
	M.	V.	M.	V.	M.	V.	M.	V.
Lezen	127	15	77	11	29	1	21	3
Schrijven	129	15	101	12	17	3	11	0
Nederlandsche taal . .	128	15	79	12	29	1	20	2
Rekenen.	129	15	69	11	28	1	32	3
Aardrijkskunde . . .	127	15	91	8	11	3	25	4
Geschiedenis	128	15	76	7	17	2	35	6
Kennis der natuur . .	129	15	70	10	11	0	48	5
Handteekenen. . . .	126	15	87	5	5	3	34	7
Paedagogiek	127	15	70	9	28	6	29	0

Met onvoldoende voor Nederlandsche taal werd geen candidaat toegelaten.

Onder de mannelijke candidaten waren er 3 die in het bezit waren der akte, bedoeld bij art. 61, laatste lid, der wet op het lager onderwijs en derhalve vrijgesteld werden van het examen in het handteekenen.

Opmerkingen over de afzonderlijke vakken.

Lezen. De leesstof ter bespreking werd genomen uit: Huygens (Zeestraat en Hofwijck), Vondel (Leeuwendalers en Hekeldichten), da Costa (Tijdzangen), Staring (Poëzie) en Potgieter (Proza en een bundel liederen en gedichten).

Aangezien het bij vroegere examens meer dan eens gebleken was dat een candidaat soms moeite had den juisten leestoon te treffen, doordat hij den inhoud niet begreep en daarenboven de stukken die zich uitstekend leenen ter bespreking, niet altijd bijzonder geschikt zijn om de voordracht tot haar recht te doen komen, had de Commissie besloten aan iederen candidaat, naast het fragment ter bespreking, een eenvoudig stukje proza ter lezing voor te leggen, om daarnaar uitspraak en leestoon te beoordeelen.

De Commissie heeft reden om over die regeling tevreden te zijn en beveelt ze in de aandacht van volgende Commissie's aan; alleen komt het haar wenschelijk voor dat de candidaten in het vervolg niet, zooals ditmaal, alleen hetgeen met hen besproken zal worden, maar ook het stukje ter lezing vooraf kunnen doorzien.

Wanneer een candidaat verklaarde het te bespreken fragment vroeger nooit gelezen te hebben, dan werd hem, vóór het onderzoek begon, de vraag gesteld of hij ook op bepaalde moeilijkheden gestuit was. Was dit het geval, dan werden deze vooraf, voor zoover dit noodig scheen, opgehelderd.

De inhoud van de leesstof werd door de groote meerderheid der candidaten wel begrepen; toch moest aan sommigen voor dit onderdeel een betrekkelijk laag cijfer toegekend worden, omdat ze zich bij de verklaring eenigszins onbeholpen uitdrukten. Enkelen gaven blijk van een totaal gemis aan algemeene ontwikkeling.

Wat de voordracht betreft, moet de Commissie tot haar spijt de klacht herhalen die al zoo dikwijls geuit is, n.l. dat de candidaten zich niet voldoende in het luid lezen oefenen. Niet alleen dat bij velen de uitspraak door sterk sprekende dialectische eigenaardigheden ontsierd werd, maar ook bij hen bij wie in dat opzicht niets was aan te merken, liet de toon bij het weer-

geven van een eenvoudig gesprek soms veel te wenschen over. Alleen ernstige oefening kan hierin verbetering brengen

Schrijven. De resultaten van het onderzoek in dit vak waren over het algemeen beter dan in het vorig jaar; de candidaten hadden beter schrift op papier gemaakt. Toch kon slechts weinige keeren eene 8 als eindcijfer worden gegeven. Van steilschrift werd weinig gebruik gemaakt: door één candidaat op het papier, door één op het bord.

Nederlandsche taal- en letterkunde. Het schriftelijk werk bestond uit 2 stukken: eenige vragen over een gedeelte van „De Nieuwe Kerk" van ten Kate en een letterkundig opstel. Slechts aan ongeveer de helft der candidaten kon voor dit werk een voldoend cijfer worden toegekend. Over het algemeen was het letterkundig opstel beter dan het andere stuk.

Bij het mondeling examen bleek, dat er nog altijd candidaten zijn die zich tevreden stellen met het van buiten leeren van een spraakkunst, zonder het geleerde te verwerken. Er waren er die zeer weinig inzicht in de taalverschijnselen toonden te bezitten, ofschoon zij de termen uit het leerboek konden opnoemen. Anderen gaven daarentegen blijk dat zij de taalstudie op flinke wijze hadden aangevat, zoodat zij zelfs, waar het schriftelijk werk, waarschijnlijk door gejaagdheid, minder goed was, dit eenigszins konden herstellen door hun mondeling examen.

De Commissie kan verder met genoegen vermelden, dat het onderzoek naar de letterkundige kennis der candidaten over het geheel bevredigende uitkomsten gaf. Slechts betrekkelijk weinig keeren moest òf voor een alleszins onvoldoend inzicht in de Nederlandsche litteratuur òf voor te weinig en oppervlakkige kennisneming van de voornaamste producten een onvoldoend cijfer worden toegekend.

Rekenen. De uitslag voor het examen voor dit vak was vrij wel weer gelijk aan dien van vorige jaren. Menig onderdeel van de rekenkunde was onvoldoende beoefend. Het onder woorden brengen van formules liet bij tal van candidaten te wenschen over. In de kennis der merkwaardige producten, der repeteerende breuken en vooral der verkorte bewerkingen schoten velen te kort. Enkele candidaten bekenden volmondig van het een of ander hoofdstuk, waarover ze toevallig eene vraag kregen, niets af te weten. De vraag rees wel eens, hoe sommige candidaten de akte voor onderwijzer hadden gekregen. Bij velen was het te bespeuren dat ze niet onder leiding van een bevoegde hadden gewerkt. Zoo konden sommigen eenig bewijs niet leveren, tenzij ze precies dezelfde letters mochten gebruiken die in hun leerboek stonden.

Aardrijkskunde. Het examen liep voor elken candidaat over vier onderdeelen, t. w.: de kennis van Nederland of zijne koloniën, die van Europa, die van de vreemde werelddeelen en die der wis- en natuurkundige aardrijkskunde.

Over het algemeen was de kennis der vreemde werelddeelen het minst bevredigend, zoodat aan nog geen drie-vijfde der candidaten een voldoend cijfer kon worden toegekend. Beter was de kennis van Europa, terwijl Nederland en zijne koloniën met meer zorg waren bestudeerd; voor bijna 70 pct. der candidaten was voor dit onderdeel het verkregen cijfer voldoende. Hetzelfde geldt van de wis- en natuurkundige aardrijkskunde.

Toch heeft de sub-commissie de ondervinding opgedaan dat een oordeelkundig gebruik van den atlas bij de studie van dit vak te veel door de candidaten wordt nagelaten, waardoor bij overigens voldoende kennis dikwijls de voorstelling der verschillende deelen der aarde gebrekkig was of de juiste ligging van bekende plaatsen, rivieren enz. op eene blinde kaart niet kon worden aangegeven. Ook was bij vele candidaten de kennis van aardrijkskundige namen al te beperkt.

Het examen der vrouwelijke candidaten leverde vrijwel dezelfde resultaten op.

Geschiedenis. In dit vak kon aan slechts weinig candidaten een betrekkelijk hoog cijfer worden toegekend, hetgeen een gevolg was van de verwaarloozing van een of meer onderdeelen. Zoo was de kennis der oude geschiedenis over het algemeen zeer gering en wat betreft het tijdvak der middeleeuwen en dat der nieuwe geschiedenis misten de meeste candidaten het juiste inzicht, daar zij zich blijkbaar tevreden hadden gesteld met feitenkennis. Beter stond het in dat opzicht met de nieuwste geschiedenis, die door de meesten met voorliefde was beoefend. Wat de vaderlandsche geschiedenis betreft, moet worden herhaald dat velen daaraan bijna niets hadden gedaan. De kennis van de geschiedenis onzer koloniën was bij het meerendeel zeer onvoldoende. Eindelijk moet bij herhaling worden aangedrongen op een vlijtiger gebruik van den historischen atlas.

Kennis der natuur. Naar aanleiding van het examen in dit vak dient opgemerkt te worden dat de ontwikkeling der candidaten zeer verschillend bleek te zijn. Zij die bij hun opleiding tot onderwijzer degelijk onderwijs in natuurkennis genoten hadden, kregen meestal een voldoend of goed cijfer. Aan enkelen kon zelfs het hoogste cijfer worden toegekend.

Velen echter en vooral zij wier opleiding tot onderwijzer gebrekkig was en die daardoor niet in staat waren zelfstandig

verder te werken, kregen een onvoldoend of zeer onvoldoend cijfer.

De kennis van vele candidaten was geringer dan billijkerwijze voor de hulpakte geëischt moet worden.

De meeste onderwijzers hebben, na het verkrijgen der hulpakte, voor dit vak nog leiding bij hun studie noodig. Dit geldt niet het minst voor de verbrandingsverschijnselen.

Teekenen. Het natuurteekenen liet dikwijls veel te wenschen over; de candidaten gaven veelal blijk dat zij zich te weinig hadden geoefend.

Ook het inzicht in een goede methode en in een juiste behandeling der leerstof bleek bij vele candidaten gering.

Onderwijs en opvoeding. Punt *a* van het programma was door velen verwaarloosd, sedert zij de onderwijzersakte verkregen hadden; vandaar dat zeer vaak het examen in dit onderdeel blijk gaf van een groote verwarring in de zielkundige begrippen en van een gebrekkig inzicht in de zielkundige verschijnselen.

Punt *b* gaf geen aanleiding tot opmerkingen; slechts wisten enkelen niet nauwkeurig genoeg aan te geven in welke gevallen zij in hunne klasse hoofdelijk onderwijs dienden te geven.

Punt *c* gaf, wat betreft de algemeene onderwijskunde, over het geheel geen reden van ontevredenheid, al was ook hier het gebrekkig inzicht in de zielkundige verschijnselen soms oorzaak van verwarring in de begrippen. De kennis der bijzondere methodiek liet vaak zeer veel te wenschen over; vele candidaten toonden weinig of niet bij hun werk in de school te hebben nagedacht. Het schriftelijk onderzoek gaf in dat opzicht betere resultaten dan het mondelinge.

Punt *d* bepaalde zich meestal tot de kennis van eenige namen en feiten; de kennis van de geschiedenis der wetgeving op schoolgebied in Nederland was zeer oppervlakkig, evenals van de historie der onderwijsleer.

Heerenveen/Zwolle, 20 Augustus 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

ZELVELDER, *Voorzitter.*

G. KUIPERS, *Secretaris.*

Groningen.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie bij beschikking van 27 Mei 1904, n⁰. 3950[1], afd. Onderwijs, in 1904 te Groningen belast met het examineeren van candidaten voor de akte van bekwaamheid als hoofdonderwijzer en hoofdonderwijzes, heeft de eer Uwe Excellentie het volgende verslag aan te bieden:

Opmerkingen omtrent de inrichting van het examen en omtrent andere onderwerpen van algemeenen aard.

De samenstelling der Commissie leidt er toe, dat niet meer dan zeven sub-commissies kunnen worden gevormd. Een noodzakelijk gevolg hiervan is, dat de negen vakken van het examen-programma over deze zeven sub-commissies moeten worden verdeeld. Twee dezer sub-commissies moeten derhalve examineeren in twee vakken. Dit levert voor *schrijven* geen bezwaar op; anders wordt dit met *lezen*. Dit was door de commissie gevoegd bij „Onderwijs en opvoeding", om voor het onderzoek in de Nederlandsche taal $^3/_4$ uur beschikbaar te houden, want die tijd wordt door de commissie voldoende, maar ook noodig geacht voor elk der verschillende vakken, behalve teekenen en schrijven. De samenvoeging van lezen en paedagogiek heeft tengevolge gehad, dat die wensch met betrekking tot deze vakken niet kan worden vervuld. De bezwaren tegen deze regeling zouden kunnen worden ondervangen, indien het aantal leden der Commissie met twee kon worden uitgebreid; dan bestond de mogelijkheid om twee sub-commissies te vormen voor de Nederlandsche taal en het lezen, die ieder de helft van de candidaten gedurende tweemaal $^3/_4$ uur in beide vakken zouden kunnen onderzoeken.

	Aantal candidaten, die					
	zich hebben aangemeld.	het examengeld hebben gestort.	zijn opgekomen bij het schriftelijke gedeelte.	zich tijdens het schriftelijke of het mondelinge gedeelte hebben teruggetrokken of bij het mondelinge gedeelte niet zijn opgekomen.	zijn afgewezen.	zijn geslaagd.
Mannen	182	181	181	4 (1)	86	91
Vrouwen	31	31	31	1 (2)	12	18

(1) 2 er van kwamen bij het mondelinge examen niet op; 2 er van trokken zich tijdens het mondeling examen terug.
(2) Kwam bij het mondelinge examen niet op.

Opgave van het aantal examens, dat in elk vak is afgelegd en van het aantal malen, dat voor elk vak een voldoend eindcijfer (6—10), een onvoldoend eindcijfer (1—4) of als eindcijfer 5 (twijfelachtig) is toegekend.

VAKKEN.	Aantal volledige examens.	Aantal malen, dat is toegekend:		
		6—10	1—4	5
MANNELIJKE CANDIDATEN.				
Het lezen	178	112	42	24
Het schrijven.	177	163	—	14
De Nederlandsche taal	178	74	72	32
Het rekenen	177	121	42	14
De aardrijkskunde.	177	107	57	13
De geschiedenis.	177	105	62	10
De kennis der natuur	177	89	69	19
Het handteekenen.	177	116	32	29
Onderwijs en opvoeding. . . .	178	91	71	16

VAKKEN.	Aantal volledige examens.	Aantal malen, dat is toegekend:		
		6—10	1—4	5
Vrouwelijke candidaten.				
Het lezen	30	22	4	4
Het schrijven	30	27	—	3
De Nederlandsche taal	30	20	7	3
Het rekenen	30	25	5	—
De aardrijkskunde	30	20	5	5
De geschiedenis	30	15	12	3
De kennis der natuur	30	11	13	6
Het handteekenen	29	21	4	4
Onderwijs en opvoeding. . . .	30	15	10	5

Er waren een mannelijke en eene vrouwelijke candidaat, die op grond van art. 61, laatste lid der wet, vrijstelling van het examen in handteekenen genoten.

Er waren zeven mannelijke en eene vrouwelijke candidaat aan wie de akte werd uitgereikt, ofschoon hun voor de Nederlandsche taal een onvoldoend eindcijfer moest worden gegeven.

Aan het mondeling examen werd niet deelgenomen door 2 mannelijke en 1 vrouwelijke candidaat; tijdens het mondelinge examen trokkken zich twee mannelijke candidaten terug.

Bijzondere opmerkingen betreffende de examens in de afzonderlijke vakken.

Het lezen. Vele candidaten hadden niet of niet voldoende gelet op hunne uitspraak. Ook was er over het geheel genomen weinig toon in het lezen. De commissie kreeg den indruk, dat sommige candidaten zich niet hadden geoefend in het luidop lezen. Ze moeten leeren naar zich zelf te luisteren.

Het schrijven. Het examen in het schrijven was over het algemeen voldoende.

Het schrijven op het bord was bij de meeste candidaten beter dan dat op het papier.

Bij sommigen liet de verbinding van enkele letters, bijv. van de *b* en de *s* met de volgende letter, te wenschen over. Van de 212 candidaten had slechts één steilschrift geschreven.

De Nederlandsche taal. Het schriftelijk examen voor dit vak bestond vooreerst uit een fragment van ten Cate's „De Nieuwe kerk van Amsterdam", betreffende den dichter P. C. Hooft, naar aanleiding waarvan eenige vragen waren opgegeven, die betrekking hadden op den inhoud en de taalvormen. Uit de antwoorden bleek, dat de meeste candidaten de hoofdfeiten uit het leven van Hooft niet kenden, terwijl de taalkundige opgaven vooral die over de bepalingen van gesteldheid, zeer gebrekkig waren behandeld. Van de tweede opgave, een opstel over Vondel's hekeldichten, de Camera Obscura of de litteratuur na 1880, hadden 88 candidaten het tweede, 67 het eerste en 58 het laatste onderwerp gekozen; over het algemeen waren de opstellen over de literatuur na 1880 de beste; zeer vele waren ontsierd door grove stijl- en taalfouten, maar niettemin kon in den regel aan de uitwerking van de tweede opgave een hooger cijfer worden toegekend dan aan die van de eerste.

Bij het mondeling examen in de taalkunde bleek opnieuw, dat dit gedeelte te weinig wordt bestudeerd in verband met de levende taalvormen, waaruit de grammatica is opgebouwd en dat de meeste candidaten te weinig algemeene ontwikkeling bezitten, wat zeker voor een deel is toe te schrijven aan gebrekkige opleiding, voor een ander deel hieraan, dat ze zich te vroeg aan het examen onderwerpen.

De kennis onzer letterkunde was bij vele candidaten onvoldoende, voor zoover de 17de eeuw betreft. Bovendien wist men te weinig een werk, dat overigens goed of vrij goed was bestudeerd, in de lijst van zijnen tijd te plaatsen en met de levensomstandigheden van den schrijver in verband te brengen. Ook dienen de candidaten zich meer af te vragen, tot welke groep geschriften de door hen gekozen werken behooren.

Het rekenen. Het schriftelijk werk bestond voor meer dan de helft in eenvoudige toepassingen van die onderdeelen der rekenkunde, welke niet zijn opgenomen in het programma van het onderwijzersexamen.

In de verwachting der sub-commissie, dat de groote meerderheid der candidaten in staat zou zijn de opgaven zoo te bewerken, dat daarvoor een voldoend cijfer kon worden toegekend, werd zij niet teleurgesteld.

Het mondeling onderzoek leidde in vele gevallen tot de overtuiging, dat er ernstig gestudeerd was. Enkele candidaten, wier schriftelijk werk te kort schoot, kwamen door hun mondeling examen tot een goed eindcijfer. Grooter was echter het getal van hen, die, hoewel hun schriftelijk werk voldoende of meer dan voldoende was bevonden, bij het mondeling onderzoek niet

den indruk konden geven, dat hunne theoretische kennis degelijk en grondig was. Zij toonden gebrek aan inzicht in de onderlinge betrekkingen der stellingen, gaven onjuiste of foutieve bepalingen en schoten te kort in het leveren van een streng en helder betoog.

Sommige candidaten hadden de studie dier onderdeelen van de rekenkunde, die bij het onderwijzersexamen worden gevraagd, min of meer verwaarloosd. Vooral met het oog op de leerstof der lagere school moest de sub-commissie een hier gebleken te kort in grondige kennis zwaar laten wegen.

De aardrijkskunde. De kennis van Nederland en zijne koloniën en van de landen van Europa was bij het meerendeel der candidaten voldoende; te dikwijls echter bleek de studie der andere werelddeelen en in nog sterkere mate die der wis- en natuurkundige aardrijkskunde meer of minder verwaarloosd.

Het was opmerkelijk, dat slechts enkele candidaten blijk gaven een juist inzicht te hebben in de oorzaken der heerschende winden in West-Europa, hoewel de meeste het ontstaan der passaten en moesons voldoende konden verklaren.

De geschiedenis. Tot bijzondere opmerkingen gaf het examen in de geschiedenis geene aanleiding. Over het geheel waren de resultaten niet onbevredigend, al ontbrak het ook nu nog bij te veel candidaten aan het juiste inzicht in het verband der feiten. Blijkbaar was aan de geschiedenis van ons vaderland iets meer gedaan dan vorige jaren.

Nog altijd schijnen er candidaten te zijn, die niet weten, dat het programma van het examen ter verkrijging eener akte van bekwaamheid als hoofdonderwijzer bekendheid vraagt „inzonderheid met de voornaamste gebeurtenissen der 19de eeuw."

Aan verscheidene moest dan ook een onvoldoend cijfer gegeven worden, vooral omdat zij de studie van dit onderdeel verwaarloosd hadden.

Bij niet weinige kwam bij het onderzoek naar hunne kennis van de geschiedenis, gebrek aan eene breedere ontwikkeling aan het licht.

De kennis der natuur. De voorbereiding van vele candidaten in natuurkennis bleek niet voldoende te zijn. In de sterkste mate geldt dit voor de kennis der samenstelling der dampkringslucht en der eenvoudigste verbrandingsverschijnselen. Het was eene groote uitzondering, wanneer een candidaat blijk gaf van eenige wezenlijke kennis aangaande die onderwerpen. Echter bleek ook in zeer vele gevallen, dat de bekendheid met de

andere onderdeelen van het vak natuurkennis bij sommigen in hoofdzaak, bij anderen uitsluitend berustte op boekenstudie.

De gewoonte om kennis uit boeken te vergaderen is zoo diep ingeworteld, dat zelfs de beoefening der plantkunde veelal niet gesteund wordt door waarneming in de natuur. Bijzondere opmerking verdient nog, dat de hoofdstukken mechanica, geluid, licht en electriciteit slechts gebrekkig waren beoefend.

Het handteekenen. De meeste candidaten waren voldoende op de hoogte van een goeden leergang voor het teekenonderwijs in de lagere school.

Vele waren over het algemeen beter theoretisch dan practisch ontwikkeld. Aan de teekeningen naar plaat moesten meer onvoldoende cijfers worden toegekend dan aan de teekeningen naar de natuur van eene groep meetkunstige lichamen.

De methode van onderwijs en opvoeding. De candidaten hadden wel getracht duidelijke begrippen te verkrijgen van de wijze, waarop het schoolonderwijs dienstbaar kan worden gemaakt aan de verstandelijke en zedelijke vorming der leerlingen, maar het was hun niet altijd gelukt. Nog al te vaak bleek, dat de candidaten zich tevreden hadden gesteld met een uittreksel uit verschillende leerwijzen, in plaats van moeite te doen om ten minste éene leerwijze goed te leeren kennen.

Van de geschiedenis van de opvoeding en het onderwijs en die van het Nederlandsch schoolwezen was nog te weinig studie gemaakt.

Namens de Commissie,

J. D. R. Scheffer, *Voorzitter.*

H. Scheepstra, *Secretaris.*

De

Schriftelijke opgaven bij de hoofdonderwijzersexamens in 1904.

NEDERLANDSCHE TAAL.

Te 's Hertogenbosch en Arnhem.

a. ($1^1/_2$ uur.)

THUIS.

1. Gij dierbaar Thuis! — hoe wordt gij meer en meer
Met ieder jaar een kalme, veilge ree,
Waar men aan de ongena van stormig weer
En 't wilde klotsen van de wereldzee
Ontvlucht — en stilte en ruste vindt en vree.

2. En Vrede! — och, is hij niet het hoogste goed? —
Roem, aanzien, rijkdom . . . waar de jeugd naar jaagt,
Ja, zelfs de hoogre roersels van 't gemoed,
Het hooger doel. dat elk in 't harte draagt,
Verworven zijn zij — als zijn licht ons daagt!

3. Zoo schuiv' men dan uw deurwand en gordijn,
O Dierbaar Huis! — met kalmen, vromen zin,
Stil tusschen u en 's levens weelde en pijn,
Stil tusschen u en 's werelds woelen in . . .
En ruste er in den schoot der huwlijksmin!

4. Zoo putt' men daar, voor 't leven, kalme kracht,
Als men uw drempel weer verlaten moet;
Gewis, dat — weergekeerd — ons Vree verwacht
En dat het worstlen met den wilden vloed
Dien vree des Huizes dubbel schatten doet.

5. Dan heff' de geest zich hemelwaarts tot God,
En wijde 't stille Huis aan Hem, in dank en bee; —
Dank voor het woelend, wisslend levenslot,
Dat ons d i e n schat als Hoogste erkennen dee;
En B e d e: —
O! Boven alles, — geef ons Vree!

HEIJE.

Geef uw' indruk van dit gedicht zóó weer, dat gij toont den gedachtengang des dichters volkomen te begrijpen.

b. (1¼ uur).

1. Verklaar twee van de volgende uitdrukkingen:

Zijne schepen achter zich verbranden.
Zijne handen in onschuld wasschen.
Wie aan den weg timmert heeft veel berechts.
Zijn licht niet onder de korenmaat zetten.
Het Trojaansche paard inhalen.
Iemand het gras voor de voeten wegmaaien.

2. Breng een van de volgende stellen woorden in goede zinnen en tracht het verschil in de beteekenis dier synoniemen duidelijk te maken:

Verkondigen, aankondingen, voorspellen.
Sieraad, versiersel.
Beheerschen, besturen, regeeren.
Navolgen, nabootsen, naäpen.

Te 's Gravenhage.

a. (1¼ uur.)

(Spelling van De Vries en Te Winkel, de opgave behoeft niet te worden herhaald.)

TER GEDACHTENISSE 1813–1863,

DOOR

POTGIETER (November 1863.)

Versier u, dorp! met najaarsloover;
De stormwind liet geen rozen over,
  De Oranjestrik zij aangebracht!
Verbiedt 't seizoen het spelemeien,
De min grijp' rond in schalke reien
  Bij Hendrick Spiegel's nageslacht!
Geeft groote spelen aan de schare!
  Gij zetels van den overvloed!
Schoon voor den korf de bij vergare,
  Een deel behoort haar van het zoet!
Maar is 't uw doel die op te beuren
  Door indruk die nog morgen duur',
Schept meer dan lichtzee bont van kleuren,
  En regenboog van knettrend vuur! . . . . .

Alsof de gaaf niet scheen verloren
  Van die vereed'ling door geneugt,
Ons voorgeslacht zoo mild beschoren
  In zijne oorspronkelijke jeugd!
Alsof bij 't feestlijk bekerplengen
  Aan lager en aan hooger disch,
Der blijdschap statig toostenbrengen,
  Haar eerste en laatste woord niet is!
Waar mart een andre bloesemregen,
  Als glansde en geurde in schoonheidsgaard
  Toen Fred'rik Hendrik, uit op zegen
Die in geen krijgsroem is gelegen,
  De olijftak greep voor 't blinkend zwaard?
Ontwaak weer, open zin voor 't leven!
  Die Breeroo's en Jan Steen's mocht geven,
Die vroolijk sticht, die lachend schreit;
Die ons, als Rembrandt, licht leer' scheppen,
Als Vondel, aadlaarswieken reppen;
  Volding onze onafhankelijkheid!

a. Verklaar regel 7—14.
b. „ „ 28—33.
c. Wat weet gij van de denominatieven?

b. (1½ uur.)

Maak een opstel over één der volgende onderwerpen:

(Spelling van de Vries en te Winkel.).

1. Een der groote hekeldichten van Vondel.
2. Een van de blijspelen van P. Langendijk.
3. Beets als episch dichter.
4. Oordeel niet voor 't tijd is, dus weet of wacht.
5. Geveinsde vriendschap duurt niet langer dan 't geluk;
   Men proeft oprechte trouw in tegenspoed en druk.

Te Amsterdam.

a. (1¼ uur)

(De opgave behoeft *niet* te worden herhaald.)

Geef onderstaand fragment uit Vondel's „Inwydinge van het Stadhuis 't Amsterdam" zoo getrouw mogelijk met uwe eigen woorden weer.

De Burgemeester weet den breidel hier te vieren
En aan te halen, weet alle ambten te bestieren
In orde, en kan nu zacht, dan weder strenger gaan,
Naar eisch van elks natuur en staat; niets onberaân
Verhaasten; wrevelen, die hooge en lagen hoonen,
Betemmen; misverstand verbloemen en verschoonen;
De lasten minderen, zooveel de Staat dit lijdt,
Eer 's koopmans koopkans keere, en winste en welvaart slijt'.
Uitheemschen gunt hij plaats, en welkomt ze uit ontfarmen.
Hij zorgt doorgaans met lust voor Gods nooddruftige armen.
't Geweten, min of meer door onverstand verrukt,
Beschut hij. Niemand wordt in zijn gemoed gedrukt,
Noch in zijn billijk Recht verkocht of opgehouden.
Getrouwheid aan 't Gemeen wordt rijkelijk vergouden.
De deugden draven hoog op 't voortreên van den Heer.
De boosheid smilt allengs. Geen goud gaat boven eer,
De kunsten winnen veld. De nutte wetenschappen
Geraken op den troon Geene averechtsche stappen
Misleiden nu de kiel in 't zog van snooden buit.
Men koestert pais en vrêe, tot daar de zeevaart stuit,
Houdt iedereen ten vriend en acht de baatzucht schande.
Dus bloeit d'olijftak blij, te water en te lande.

b. (1½ uur.)

Opstel naar keuze over één der volgende onderwerpen:

1. Kinderbescherming.
2. Huiselijk leed
3. Te veel hooi op de vork.
4. VONDEL's Lucifer.
5. Onze letterkunde omstreeks 1837
6. BEETS als dichter.

Te Zwolle en Groningen.

a. (1½ uur.)

Bij het graf van P. C. Hooft.

(Uit: „De Nieuwe Kerk van Amsterdam".)

1. 't Geldt U, wien wij met fierheid d' onze heeten,
Begaafdst Vernuft, dat Hollands bodem droeg!
„Doorluchtig Hoofd der Hollandsche Poëten!"
Die naam is de ùwe, en hij is lofs genoeg!
5. Al huivert nu de stilte door de zalen
Van 't Muyderslot, verlaten Heiligdom,
Toch blijft wat leeft en lieft uw zang herhalen:
Hier trilt de naklank uwer luite alom!
9. Gij vondt uw Taal ruw, hard, in boei geklonken —
Door u bevrijd, vloog ze uit op Elfenwiek:
Gij hebt haar Maat en Melodij geschonken,
Gij Toovenaar! gij smolt haar tot Muziek,
13. En wederom — dit is uw dubble glorie! —
Gij zet haar kern en staal en veerkracht bij:
Gewijde door de Muze der Historie,
De Tacitus van Hollands Volk zijt Gij! . . . . .
17. En, bij dien glans van schitterende gaven,
Wat nobel hart, wat inborst, goed en groot!
Der boozen schrik, waart gij de lust der braven,
Fier, eerlijk, mild, getrouw tot in den dood!
21. Laat Frankrijks Vorst tot Edelman u kronen,
God-zelf schreef in uw ziel Zijn adelbrief!
Slaapt zacht! . . . Tot op den laatsten zijner zonen
Heeft Nederland zijn „Grooten Drossaard" lief!

1. Verklaar de beide gedachten in r. 4, en tevens de aanhalingsteekens in r. 3.
2. Geef duidelijk den inhoud weer van r. 5—8.
3. Ook van r. 9—12.
4. Waarop ziet dit (r. 13)?
5. Verklaar r. 15 en 16.
6. Ook r. 21 en 22.
7. Hebt gij ook iets aan te merken op r. 1, wat den vorm betreft?
8. Verklaar den vorm *lofs* (r. 4), en maak goed duidelijk, in welken naamval het woord zou staan, als het zonder *s* voorkwam.
9. Benoem redekundig *d'onze* (r. 1), *ruw* (r. 9) *tot Muziek* (r. 12), *der boozen schrik* (r. 19), *tot Edelman* (r. 21), *lief* (r. 24), en zeg (van elk dier deelen afzonderlijk), waarom gij ze zoo noemt.

b. **(Te Zwolle** 1 uur); **(te Groningen** $1^1/_4$ uur).

Opstel, ter keuze:

1. Iets over de *Camera Obscura* in het algemeen en over een der stukken in het bijzonder.
2. Iets over de *Hekeldichten van Vondel* in het algemeen en over een der stukken in het bijzonder.
3. Iets over de *Nederlandsche Letterkunde na* 1880 en over een der belangrijkste werken in het bijzonder.

Opmerking. Laat goed uitkomen, wat u bij het lezen vooral heeft getroffen.

REKENEN.

Te 's Hertogenbosch en Arnhem.

(2 uur).

1. Een voetganger gaat met eene standvastige snelheid van $1^1/_2$ Meter per secunde van A naar B. 35 minuten na hem vertrekt uit A in dezelfde richting een wielrijder, die, fietsende, 4 Meter per secunde aflegt. Na den voetganger ingehaald te hebben, wandelt hij met dezen gedurende 10 minuten verder, zet daarna zijn tocht weder per fiets voort en komt dan $1^1/_2$ uur vóór den voetganger te B aan. Bereken hieruit de lengte van den weg AB.
2. Een graanhandelaar verkoopt eene hoeveelheid tarwe met 10 pct. winst. Hij zou 25 pct. gewonnen hebben als hij den H. L. voor 30 cent minder gekocht en voor 75 cent meer verkocht had. Hoeveel bedraagt de verkoop van 1 H.L.?
3 A, B en C vormen een vennootschap. A legt f 10 000 in, B f 15 000 en C f 25 000. Aan het eind van 't jaar zal ieder een vooraf vastgesteld percent van zijn kapitaal ontvangen, terwijl verder de winst of het verlies gelijkelijk zal worden verdeeld. Aan het eind van het jaar is er f 8500 gewonnen, waarvan A in 't geheel f 2500 ontvangt. Bereken hoeveel aan B en aan C toekomt.
4. Een winkelier heeft ingeslagen: thee van f 2,50, suiker van f 0,56 en koffie van f 1,50 het K. G., en wel in het geheel 960 K. G. De bedragen, die hij te betalen heeft voor de thee en voor suiker verhouden zich als 25 tot 7, terwijl die voor de suiker en voor de koffie zich verhouden als 4 tot 15. Hoeveel K. G heeft hij van elk dier waren gekocht?

5. Van eene regelmatige vierzijdige pyramide is de geheele oppervlakte 360 c.M^2., terwijl een opstaand zijvlak 35 c. M^2. kleiner is dan het grondvlak. Bereken den inhoud van deze pyramide.

Te 's Gravenhage.

($1^3/_4$ uur.)

1. Van een rechthoekig plein verhouden zich lengte en breedte als 4 : 3. Maakt men de lengte 8 M. minder en de breedte 15 M. meer, dan wordt die verhouding 3 : 4. Hoeveel is dat plein grooter geworden?

2. Een koopman verkoopt van een partij koopwaren $^1/_3$ tegen 90 ct. de K.G., $^3/_4$ van de rest tegen f 1,— de K.G. en het overige met 30 ct. winst per K.G.; als hij nu $12^1/_2$ pct. verliest, bereken dan den inkoop van 1 K.G.

3. In een evenredigheid wordt de eerste term met 162, de derde met 189 vermeerderd, waardoor een nieuwe evenredigheid ontstaat. Als de som der voorgaande termen 507 is en het produkt der volgende termen 3402, welke is dan de oorspronkelijke evenredigheid?

4. A. vertrekt 's morgens om 6 uur met een snelheid van 15 K.M. uit P. naar Q.; daar aangekomen rust hij 1 uur en vertrekt met een snelheid van 12 K.M. weer naar P. Om 11 uur dien morgen ontmoet hij B., die twee uur na hem uit P. is vertrokken met een snelheid van 5 K.M. per uur. Hoe lang is de weg?

5. Van een rechthoekigen looden bak zonder deksel verhouden zich lengte, breede en diepte als 7 : 5 : 4, terwijl de inhoud 1935,36 L. is (binnenafmetingen). Als de wanden van dien bak 1 c.M. dik zijn en het s. gew. van lood 11,35 is, hoe groot is dan het gewicht van dezen bak?

Amsterdam.

($1^3/_4$ uur.)

(De opgave behoeft *niet* te worden herhaald; alleen het *nummer* is genoeg.)

1. Wat is de beteekenis van de uitdrukking, $a : b : c : d = A : B : C : D$.

Als gegeven is $a : b : c : d = A : B : C : D$ en de getallen a, b, c, d vormen eene rekenkundige reeks, dan is dit ook het geval met A, B, C, D.

Men vraagt het bewijs.

2. A, B en C vormen eene firma en zullen van hunne kapitalen eene vaste rente van 5 pct. genieten, terwijl de overige winst gelijk onder hen zal verdeeld worden. Indien A f 16 000 en B f 20 000 inlegt en de totale winsten van A, B en C tot elkander staan als 7, 8 en 9, hoe groot is dan de geheele winst?

3. Iemand laat zijn makelaar koopen 5 obligatiën à f 1000, rentende 4 pct., tegen den koers van $101^1/_4$, voor f 5143,75. Op welke datums kunnen die gekocht zijn, als de provisie $^1/_8$ pct. bedraagt, de vervaldagen zijn 1 Mei en 1 Nov. en de maand op 30 dagen gerekend wordt?

4. Een wijnkooper mengt wijn van 80 cent en van 65 cent den L. en verkrijgt dan een mengsel van 71 cent den L. Had hij van de eerste soort 80 L meer en van de tweede soort 60 L. minder genomen, dan zou het mengsel hem $1^1/_2$ cent per L. meer gekost hebben. Hoeveel L. nam hij van elke soort?

5. In een bak, lang 6,4 d.M., breed 4,5 d.M. en diep 5 d.M., staat water ter hoogte van 1,6 d.M. Als men er een ijzeren kubus, waarvan de ribbe 3,5 d.M. is, in zet, hoeveel rijst dan het water in den bak?

Te Zwolle en Groningen.

(Te Zwolle $1^3/_4$ uur.)

(Te Groningen 2 uur.)

1, Een wijnkooper vermengt 7 L. wijn van 1,20 met 5 L. van f 0,90 en 9 L. van f 0,80 den L. Hij voegt er wijn van f 1,30 den L. en water bij, maar 3 L. meer wijn dan water, waardoor hij een mengsel krijgt van f 0,80 den L. Hoeveel L. wijn van f 1,30 heeft hij genomen?

2. De gezamenlijke bevolking van twee steden is de laatste 20 jaren met $28^4/_7$ pct. toegenomen. Voor 20 jaar was de verhouding der bevolkingen als 3 : 4, thans is die als 11 : 7. Met welk pct. is de bevolking der laatste stad verminderd?

3. De som van een rekenkundige reeks is 605. Laschte men tusschen elke twee op elkander volgende termen 4 nieuwe termen in, dan zou de som van de nieuwe reeks 2805 zijn. Hoeveel termen heeft de reeks?

4. Drie getallen, die met een gelijk verschil opklimmen, zijn omgekeerd evenredig met de getallen 8, 5 en x. Welke zijn die getallen als hun product 185625000 is? (De bewerking in haar geheel laten staan.)

5. Iemand wenscht op 1 Januari 1909 over f 2800 te kunnen beschikken. Welke gelijke som moet hij op 1 Jan. 1905, 1 Jan.

1906, 1 Jan. 1907 en 1 Jan. 1908 telkens afzonderen om zijn doel te bereiken, als hij het afgezonderde tegen 3 pct. samengestelden interest kan uitzetten? 't Antwoord nauwkeurig tot op 1 cent. $1{,}03^4 = 1.12550881$.

(Bewerking zooveel mogelijk verkort, berekening laten staan en verkorte bewerking verklaren.)

METHODE VAN ONDERWIJS EN OPVOEDING.

Te 's Hertogenbosch en Arnhem.

($1^1/_4$ uur.)

Ter keuze:

1. De intrestrekening in het zesde leerjaar van eene gewone lagere school.

Zet uiteen, wat ge er van zoudt behandelen en op welke wijze ge daarbij methodisch te werk zoudt gaan.

2. Wat leert ge den kinderen van de vervoeging van het werkwoord en hoe onderwijst ge hun dat?

3. Welke eischen stelt ge aan een stel leesboeken voor het voortgezet leesonderwijs?

Te 's Gravenhage.

($1^1/_2$ uur.)

Behandel één der volgende onderwerpen:

1. Beschrijf hoe gij bij uw taalonderwijs van aanschouwing uitgaat.
2. Op welke zielkundige en onderwijskundige gronden berusten de „formeele leertrappen”.
3. Wat dunkt u van de stelling: „Onderwijs is tucht”.
4. De opvoedkundige denkbeelden van JOHN LOCKE.

Te Amsterdam.

($1^1/_2$ uur)

(De opgave behoeft niet te worden herhaald;
alleen het nummer is genoeg).

1. Het onderwijs moet zooveel mogelijk heuristisch zijn. Welke beteekenis heeft deze stelling?

Zoo gij 't noodig acht tegen overdrijving van het heuristisch beginsel te moeten waarschuwen, licht dan uw meening met voorbeelden toe.

2. Wat verstaat gij onder de praktische waarde van de leerstof?

Welke onderwerpen uit de kennis der natuur acht gij om hunne praktische waarde voor uwe leerlingen belangrijk?

Geef van een der door u genoemde onderwerpen eene proeve van behandeling.

3. Geef een overzicht van de geschiedenis van het aanvankelijk leesonderwijs in Nederland, van omstreeks het begin der 19de eeuw tot op heden

4. De beteekenis van FRIEDRICH FRÖBEL voor het onderwijs.

Te Zwolle.

(1¼ uur.)

Ter keuze:

1. Geef eene beschouwing over den tijd, die er, in verband met de waarde van het leervak in 't algemeen, vergelijkenderwijze dient te worden besteed aan het werktuiglijk en aan het verstandelijk lezen in de verschillende klassen der volksschool.

2. Hoe dient naar uwe meening het stelonderwijs te worden ingericht in het vijfde en zesde leerjaar eener lagere school?

Maak in uw opstel vooral ook melding van de meest gebruikte leerwijzen.

3. Welke plaats dient het onderwijs in het meten en wegen (metriek stelsel) in de lagere school in te nemen?

Licht bovendien de behandeling van één enkel onderdeel eenigszins uitvoerig toe.

Te Groningen.

(1½ uur.)

Ter keuze:

1. Geef eene beschouwing over den tijd, die er, in verband met de waarde van de leervakken in het algemeen, vergelijkenderwijze dient te worden besteed aan het lezen en aan het werktuiglijk en verstandelijk lezen ten opzichte van elkaar in de verschillende klassen der volksschool.

2. Hoe dient naar uwe meening het stelonderwijs te worden ingericht in het vijfde en zesde leerjaar eener lagere school?

Maak in uw opstel vooral melding van de meest gebruikte leerwijzen.

3. Welke plaats dient het onderwijs in het meten en wegen (metriek stelsel) in de lagere school in te nemen?

Licht bovendien de behandeling van één enkel onderdeel eenigszins uitvoerig toe.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 30 en Maandag 31 October 1904, n°. 255.

N°. 84.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE *te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van arts en tandmeester, van 1 Augustus 1903 tot 1 Augustus 1904.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, te Utrecht belast met het afnemen der practische examens van arts en tandmeester van 1 Augustus 1903 tot 1 Augustus 1904, benoemd bij Koninklijk besluit van 12 Augustus 1903 n°. 22, heeft de eer aan Uwe Excellentie het volgende verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

In het geheel zijn 131 candidaten geëxamineerd:

voor het eerste gedeelte van het artsexamen 55;

voor het tweede gedeelte van het artsexamen 63;

voor het tandmeestersexamen 13.

Van de 55 candidaten voor het eerste gedeelte zijn 41 geslaagd en 14 afgewezen;

van de 63 candidaten voor het tweede gedeelte zijn 37 geslaagd en 26 afgewezen;

van de 13 candidaat-tandmeesters zijn 10 geslaagd en 3 afgewezen.

De namen dergenen die geslaagd zijn voor het eerste gedeelte van het artsexamen, zijn:

Pieter Verschoor, candidaat-arts, geboren te Sleeuwijk 26 November 1874;

Thomas Theodorus Staal, candidaat-arts, geboren te Eemnes 6 Mei 1875;

Hayko Gerard Hendrik Bennema, medic.-doctorandus, geboren te Groningen 2 Maart 1877;

Paulus Woltersom, medic.-doctorandus, geboren te Amsterdam 28 Augustus 1875;

Lodewijk de Ruyter, candidaat-arts, geboren te Utrecht 13 Juni 1876;

mejuffrouw Maria Anna van Herwerden, medic.-doctoranda, geboren te Utrecht 16 Februari 1874;

Theodor Godefroi Fréderic Isidore Mollinger, candidaat-arts, geboren te Banjoewangi 10 Januari 1878;

Otto Lodewijk Edmond de Raadt, candidaat-arts, geboren te Telok Betong 28 Juni 1878;

Frederik Muller, medic.-doctorandus, geboren te Utrecht 1 Mei 1878;

Andries Frederik Soer, candidaat-arts, geboren te Rotterdam 25 September 1877;

Harmen Frederik Minkema, medic.-doctorandus, geboren te Leeuwarden 10 Maart 1876;

Johan Sebaldus Laméris, medic.-doctorandus, geboren te Venlo 28 December 1877;

Herman Johan Stomps, candidaat-arts, geboren te Nieuwersluis 28 November 1878;

Johan Gilles Remijnse, medic.-doctorandus, geboren te Goes 19 Januari 1878;

Albert Adriaan Theodor Sedée, medic.-doctorandus, geboren te Delft 29 Januari 1878:

Henri Marie Johan Frederik Niks, candidaat-arts, geboren te Babouw (residentie Timor) 8 September 1875;

Gerardus Johannes Boon, candidaat-arts, geboren ts Utrecht 14 Augustus 1876;

Floris Aart Schaly, condidaat-arts, geboren te Breukelen 13 Juli 1880.

Victor Emilius Nierstrasz, medic.-doctorandus, geboren te Sluis 23 October 1880;

Arie Deenik, medic.-doctorandus, geboren te Rotterdam 4 October 1878;

Wilhelmus Adrianus van Schie, candidaat-arts, geboren te Maassluis 7 December 1879;

Gerardus Josephus Widdershoven, medic.-doctorandus, geboren te Hulsberg 31 December 1875;

Evert van Kekem, medic.-doctorandus, geb. te Zwollerkerspel 29 Maart 1880;

Hendrikus Johannes van der Wijst, candidaat-arts, geboren Zwolle 4 Debember 1880;

Johannes Theodorus ten Have, medic.-doctorandus, geboren te Deventer 8 Mei 1877;

Anthony Hubert Leo Emile Piters, medic.-doctor, geboren te Eysden 28 Augustus 1868;

Dirk Jan Adriaan van Reekum, medic.-doctorandus, geboren te Tricht 26 Juni 1876;

Arie Pieter Quiryns, medic.-doctorandus, geboren te 's Greveldnin Capellen 23 Juli 1875;

Gerrit Jan Elibert Boswinkel, candidaat-arts, geboren te Groningen 3 April 1880;

Abraham Gerard Theunisse, candidaat-arts, geboren te Leeuwarden 14 Maart 1877;

Arie Overbosch, medic.-doctorandus, geboren te Gouda 31 October 1878;

Adriaan Johan Fischer, candidaat-arts, geboren te Utrecht 13 December 1879;

Nikolaas Anton Stutterheim, medic.-doctorandus, geboren te Middelburg 4 Maart 1873;

Johannes Herman Carel Deelken, candidaat-arts, geboren te Soerabaija 24 Januari 1880;

Petrus Hendricus van der Leeuw, candidaat-arts, geboren te Utrecht 23 April 1878;

Jan Jacobus van der Harst, candidaat-arts, geboren te Wissenkerke 20 October 1880;

Johannes Theodorus Maria Kock, medic.-doctorandus, geboren te Losser 5 Juni 1875;

Jacob Pieter Bijl, candidaat-arts, geboren te Stavoren 3 Juni 1880;

Philip Jakob Köhler, medic.-doctorandus, geboren te Almkerk 24 Augustus 1878;

Henri Frederik Dubois, med.-doctorandus, geboren te Utrecht 6 September 1880.

François Hendrik Johan, candidaat-arts, geboren te Modjokerto 2 Februari 1877.

De namen dergenen die het artsdiploma hebben verworven zijn:

Willem Hendrik Soutendijk, candidaat-arts, geboren te Utrecht 29 April 1877;

Pieter Geerke, candidaat-arts, geboren te Monnikendam 9 Januari 1878;

Otto Willem van Geytenbeek, medic.-doctorandus, geboren te Scherpenisse 17 November 1870;

Franciscus Xaverius Josephus Maria Beckers, candidaat-arts, geboren te Ubach over Worms 25 Maart 1876;

Jan Erançois Hendrik de Graaf, candidaat-arts, geboren te Ternate 16 October 1876;

Josephus Bernardus Verhoeven, candidaat-arts, geboren te Deventer 17 Juni 1874;

Hermanus van Dijk, candidaat-arts, geboren te Utrecht 22 Juni 1875;

Hubertus Adrianus Gerritsen, medic.-doctorandus, geboren te Nijmegen 17 December 1876;

Esaïe Cornelis Tuinzing, medic.-doctorandus, geboren te Rotterdam 20 Juni 1879;

Johannes Ludovicus Bernardus Gribling, candidaat-arts, geboren te Maassluis 23 November 1876;

Louwerents Hoedemaker, candidaat-arts, geboren te Weesp, 16 October 1876;

Martinus Antonie van Andel, medic.-doctorandus, geboren te Gorinchem 16 Januari 1878;

Bernard Brand, candidaat-arts, geboren te Tiel, 1 Juni 1879;

Isaäc Brevée, candidaat-arts, geboren te Sluis 14 Mei 1879;

Johan Godefridus Walaardt Sacré, medic.-doctorandus, geboren te 's Gravenhage 12 Augustus 1877;

Antonius Metzelaar, candidaat-arts, geboren te Den Helder 18 Maart 1869;

Huibert Willem van Rhijn, medic.-doctorandus, geboren te Zutphen 12 April 1875;

Hendrik Willem Bleeker, medic.-doctorandus, geboren te Tjamsweer 5 Augustus 1876;

Herman Petrus Krull, candidaat-arts, geboren te Windesweer 14 Januari 1869;

Joost Hiddes Halbertsma, candidaat-arts, geboren te Grouw 10 December 1864;

Theodorus Wilhelmus Polet, medic.doctorandus, geboren te Haarlem 31 Mei 1876;

Hartog Ruben Vorst, candidaat-arts, geboren te Culemborg 3 November 1876;

Karel Arnold Poortman, candidaat-arts, geboren te Amsterdam 21 Januari 1878;

Frederik Gerardus Maria Nicolaas Verheyden, candidaat-arts, geboren te Zwolle 6 December 1874;

Casparus Henricus Hermanides, medic.-doctorandus, geboren te Tricht 23 Maart 1872;

Gerhard Johan Casper Hartman, candidaat-arts, geboren te Paramaribo; 30 April 1873;

Jean Marie Antoine Gevers Leuven, medic.-doctor, geboren te 's Hertogenbosch 17 September 1871;

Johan Anthon Knebel, candidaat-arts, geboren te Vlissingen 14 Mei 1879;

Paulus Wolterson, medic.-doctorandus, geboren te Amsterdam, 28 Augustus 1875;

mejuffrouw Maria Anna van Herwerden, medic.-doctoranda, geboren te Utrecht 16 Februari 1874;

Frederik Muller, medic.-doctorandus, geboren te Utrecht 1 Mei 1878;

Otto Lodewijk Edmond de Raadt, candidaat-arts, geboren te Telok Betong 28 Juni 1878;

Andries Frederik Soer, candidaat-arts, geboren te Rotterdam 25 September 1877;

Karel George Albert Hordijk, candidaat-arts, geboren te Den Helder 6 Juli 1877;

Elbert Jan van der Noorda, medic.-doctorandus, geboren te Dordrecht 26 November 1876;

Harmen Frederik Minkema, medic.-doctorandus, geboren te Leeuwarden 10 Maart 1876;

Johan Sebaldus Laméris, medic.-doctorandus, geboren te Venlo 28 December 1877;

De namen dergenen die het diploma van tandmeester verwierven zijn:

Johannes Stark, geboren te Amsterdam 5 November 1877;
Abraham Henri Polak, geboren te Amsterdam 1 November 1881;
David Samuel Frenkel, geboren te Amsterdam 24 Januari 1876;
Otto Lofvers, geboren te Groningen 5 Mei 1871;
mejuffrouw Elisabeth Henriëtte Esser, geboren te Leiden 17 Juli 1876;
Wernhard Christiaan Egbert Koch, geboren te Utrecht 16 Augustus 1879;
Adrianus Johannes Hoek, geboren te Rotterdam 31 Maart 1880;
John Peter Koch, geboren te Pretoria 16 Februari 1881;
Arnold Gerrit Johannes Tempelmans Plat, geboren te Gorinchem 25 October 1881;
Philipp Otto Ernst Schönewald, medic.-doctor, geboren te Paderborn 16 Februari 1875.

Utrecht, October 1904.

Van de Commissie,

De Voorzitter, H. Snellen Jr.

De Secretaris, G. P. Wesselink.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 30 en Maandag 31 October 1904, n°. 255.

N°. 85.

RAPPORT *betreffende de leerling-verplegersexamens in de Rijkskrankzinnigengestichten te Grave en te Medemblik.*

's Gravenhage, / Deventer, 17 October 1904.

Ingevolge de opdracht van Uwe Excellentie, belast met het afnemen der leerling-verplegersexamens in de Rijkskrankzinnigengestichten te Grave en te Medemblik, heeft de Examen-Commissie bedoelde examens afgenomen, te Grave op 15 September ll. en te Medemblik op 22 en 23 September ll., en heeft zij de eer het navolgende verslag van hare werkzaamheden aan Uwe Excellentie aan te bieden.

De Commissie is bij hare voorbereidende werkzaamheden uitgegaan van de groote wenschelijkheid om deze examens in de beide Rijkskrankzinnigengestichten zooveel mogelijk op analoge wijze af te nemen. Hoe grooter de eenheid in de gebruikte leermiddelen, hoe meer de te stellen eischen onderling zullen overeenstemmen.

De Commissie meende als grondslag voor de eischen omtrent de kennis van het lezen en de Nederlandsche taal en voor het rekenen zulke lees- en rekenboekjes te moeten nemen, als in gebruik zijn in de hoogste klasse der gewone lagere school of bij het herhalingsonderwijs. Door de grondige behandeling van deze werkjes zal de onderwijzer in staat zijn met de adspirant-

leerling-verplegers het vroegere schoolonderwijs op behoorlijke wijze te herhalen en aan te vullen.

Ter beoordeeling van de afgelegde bewijzen van kennis heeft de Commissie zich bediend van de volgende cijfers: 0 volslagen onkunde, 1 slecht, 2 onvoldoende, 3 voldoende, 4 goed, 5 zeer goed. Het gemiddeld cijfer van alle vakken te zamen moet zijn minstens 3.

Met genoegen heeft de Commissie kunnen constateeren, dat het streven, om door het instellen der examens het peil van ontwikkeling van het verplegend personeel te verhoogen, goede vruchten draagt. Zij is in geenen deele teleurgesteld in de ook door haar gekoesterde verwachting van de vorige commissie, aangaande het thans merkbaar beter voldoen aan de te stellen eischen, nu, van af 1 October 1903, in de gestichten geregeld onderwijs is gegeven. Waar vroeger dikwijls slechts de meest vage aanduidingen waren overgebleven van de destijds bij het verlaten der school verkregen kennis, blijken thans de candidaten zich behoorlijk voor hun taak te hebben voorbereid. Mocht niet ieder erin zijn geslaagd zich eene voldoende mate van kennis te hebben eigen gemaakt, over het algemeen was zulks wel het geval en de totaal-indruk was alleszins bevredigend.

Wat de krankzinnigenverpleging aangaat, slechts één der candidaten toonde zich daarin nog niet voldoende voorbereid, al de anderen gaven blijk van een goed begrip der aan hen te dien opzichte gestelde eischen.

De vaardigheid der vrouwelijke candidaten in de elementaire nuttige handwerken bleek goed te zijn.

De examens werden afgenomen op gelijke wijze als de vorige keer was geschied. Gedurende het eerste uur hadden de examinandi vijf vraagstukken schriftelijk op te lossen. Na eene korte pauze werd hun gedurende twintig minuten een stukje proza gedicteerd, ten einde hunne vaardigheid in het schrijven en spellen te kunnen beoordeelen. Vervolgens werd ieder afzonderlijk, zoowel in de Nederlandsche taal als in de krankzinnigenverpleging, geëxamineerd Aan elk dezer vakken werden twintig minuten besteed. Voor taal moest door den candidaat een stukje gelezen worden, waarna eenige vragen dienaangaande gesteld werden. Voor beginselen der krankzinnigenverpleging werd onderzocht, of de cursus van den geneesheer-docent met vrucht gevolgd was.

Als regel werd aangenomen, dat de onderwijzers, en voor de krankzinnigenverpleging de geneesheer-docent, examineerden, waarbij de leden der Examen-Commissie, indien daartoe aanleiding bestond, opmerkingen maakten of enkele vragen stelden.

Te Grave slaagde de éénige candidate, die zich voor het examen had opgegeven; te Medemblik kon aan zeven van de elf examinandi het verlangde diploma worden uitgereikt. Het hoogste gemiddelde cijfer, dat werd bereikt, was $4^3/_5$, het laagste gemiddelde daalde tot $1^4/_5$.

De namen der geslaagden met de leeftijden, enz. vindt Uwe Excellentie in nevensgaande bijlage.

Namens de Examen-Commissie,

De Voorzitter,

dr. van Andel.

De Secretaris,

dr. L. S. Meijer.

Namen en voornamen.	Datum van geboorte.	Geboorteplaats.	Godsdienst.	Tijdstip van indiensttreding.
	Rijkskrankzinnigengesticht te Grave.			
Boom, Judith Elisabeth . .	19 Sept. 1878	Amsterdam	N. I.	1 Feb. 1904.
	Rijkskrankzinnigengesticht te Medemblik.			
Timmer, Cornelia	23 Febr. 1883	Kamerik	N. H.	7 Dec. 1903.
de Boer, Gerrit	28 Jan. 1876	Koog a/d Zaan	N. H.	16 Mei 1904.
Diepgrond, Johs. Hendrs. .	16 Jan. 1874	Amsterdam	N. H.	5 April 1904.
van Dijk, Corns. Willem .	11 Jan. 1881	Bolsward	Gereformeerd	15 Dec. 1903.
van Es, Dirk.	25 Nov. 1871	Leiden	N. H.	21 Jan. 1904.
van der Wal, Rienk . . .	3 Dec. 1864	Sneek	N. H.	1 Juni 1902.
Zandstra, Sybe	20 Juli 1883	Delft	N. H.	15 Dec. 1903.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Vrijdag 11 November 1904, n°. 265.

N°. 86.

VERSLAGEN *van de in* 1904 *gehouden eindexamens voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus, voorafgegaan door een overzicht van de samenstelling van de examencommissiën en van den duur en den uitslag van de examens.*

OVERZICHT *van de samenstelling van de examencommissiën, van den duur en van den uitslag van de examens.*

SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIËN.

Noordbrabant.

Lid en voorzitter: G. J. Vos Azn., directeur der Rijks- hoogere burgerschool te Bergen op Zoom.

Leden: dr. H. F. Huisken, J. Kuypers en J. H. Ochtman, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Bergen op Zoom;

dr. J. E. Couvée, J. de Jong Azn. en B. E. Bouwman, leeraren aan de hoogere burgerschool te Breda;

dr. A. L. Lamers, directeur van, en dr. L. Boosten, P. J. Bos en C. A. Cikot, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te 's Hertogenbosch;

dr. B. Dijksterhuis, directeur van, en dr. C. L. van den Broek en dr. H. E. J. van Swaay, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Tilburg, en

A. Dolk, leeraar aan de hoogere burgerschool te Zutphen.

Gelderland.

Lid en voorzitter: dr. H. van de Stadt, directeur der hoogere burgerschool te Arnhem.

Leden: dr. N. J. van der Lee, directeur van, en H. W. Huender, P. Keyzer IJzn. en W. F. H. Wunderlich, leeraren aan de hoogere burgerschool te Apeldoorn;

dr. W. Meijeringh, T. Hazewinkel, dr. H. Tonkes, J. J. Menkema, A. Markus en A. van der Laan, leeraren aan de hoogere burgerschool te Arnhem;

M. A. P. C. Poelhekke, directeur van, en H. A. Derksen, mr. dr. H. Lübbers, C. C. Jager, P. C. Görlitz en D. van Bruggen, leeraren aan de hoogere burgerschool te Nijmegen;

C. Kok, J. H. Slothouwer, L. van Zanten Jzn. en R. Akkerman, leeraren de hoogere burgerschool te Tiel;

A. van der Ent, directeur van, en J. C. Wildervank, G. L. Breedvelt en F. A. Kobly, leeraren aan de hoogere burgerschool te Zaltbommel, en

dr. B. C. Goudsmit, directeur van, en dr. P. M. Keer, H. C. Mellet, J. Goemans en L. D. Wolters, leeraren aan de hoogere burgerschool te Zutphen.

Zuidholland.

A. Noordelijke Commissie.

Lid en voorzitter: dr. J. L. Andreae, directeur der hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leiden.

Leden: I. Eerste afdeeling.

A. J. Goedkoop van Nelle, dr. U. H. E. Huber Noodt en H. M. Leopold, leeraren aan de hoogere hurgerschool met vijfjarigen cursus te Delft;

dr. N. Quint, dr. J. Romeny en N. van Milligen, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Stadhouderslaan);

dr. G. J. M. Coolhaas, dr. N. Japikse en C. Timmermans, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Bleijenburg);

dr. J. W. Lem, C. J. Leendertz en W. Draaijer, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leiden;

mr. F. A. de Graaff, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Haarlem, wonende te 's Gravenhage, en

J. van der Bruyn, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam, wonende te 's Gravenhage.

II. Tweede afdeeling.

W. Massink en J. Kunst, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leiden;

dr. A. H. Borgesius, dr. H. van Capelle en B. J. F. Varenhorst, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Stadhouderslaan);

dr. A. D. van der Harst, dr. G. Bakker en K. Muntinga, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Bleijenburg);

P. T. van den Berg van Os en G. B. Lalleman, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Rotterdam;

C. van der Waals, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leiden en aan de hoogere burgerschool met driejarigen cursus te Rotterdam, wonende te Rotterdam;

dr. F. W. Raabe, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gouda;

J. C. F. Prikken, oud-leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gouda, wonende te 's Gravenhage, en

J. N. Hessling, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Dordrecht.

III. Voor beide afdeelingen.

G. M. Kosters, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Leiden, en

W. J. Lampe, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Stadhouderslaan).

B. Zuidelijke Commissie.

Lid en voorzitter: M. Horn, directeur der hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam.

Leden: I. Eerste afdeeling.

H. C. C. van Rijsbergen, dr. A. van Raalte en G. Lubberhuizen, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Dordrecht;

C. Krediet, dr. J. C. Bolt, A. van Hoof en H. J. F. Kip, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Rotterdam;

dr. S. S. Hoogstra, directeur van, en A. Langerhuizen van

Uven, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gouda;

mr. I. B. Cohen, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gouda en aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Stadhouderslaan), wonende te 's Gravenhage;

dr. J. M. Hiebendaal, directeur van, en A. Feenstra en M. Eikelenboom, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gorinchem, en

R. Volbeda, leeraar aan de hoogere burgerschool met driejarigen cursus te Rotterdam.

II. Tweede afdeeling.

C. L. Tondu, dr. A. J. Boks en J. J. Griss, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Rotterdam;

G. W. van Ditmars, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Rotterdam en aan die te Delft, wonende te Delft;

J. W. Weevers, directeur der openbare handelsschool te Rotterdam;

D. H. Meijer, leeraar aan het gymnasium te Rotterdam;

Th. de Jongh van Arkel, J. Kunst en J. Bitter, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam;

J. A. W. Baart, A. F. Cremer en M. van Westrienen, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Gouda;

dr. J. C. C. W. van Nooten, directeur der hoogere burgerschool met driejarigen cursus te Brielle, en

C. C. A. Croïn, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Dordrecht.

III. Voor de beide afdeelingen.

J. A. Hingman en G. W. ten Dam, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Schiedam.

Noordholland.

A. Oostelijke Commissie.

Lid en voorzitter: A. L. J. Bouten, directeur van de 2de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam.

Leden: dr. D. Coelingh, directeur van, en dr. H. C. Bijl en C. B. Ingenhoes, leeraren aan de 3de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

W. J. Wisselink, dr. J. H. Gosses, B. de Greve, J. Rienstra, H. L. de Leeuw en H. J. van Dijk, leeraren aan de 1ste hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

Th. van der Waerden, dr. H. W. Heinsius, P. D. Hagedoorn, dr. Z. P. Bouman, dr. G. Doijer van Cleeff, A. Kolkman en M. Baints, leeraren aan de tweede hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

S. J. van de Vliet, leeraar aan de 1ste, 2de en 3de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam en aan die te Hilversum, wonende te Amsterdam;

L. Bouman Jzn., leeraar aan de 2de hoogere burgerschool met driejarigen cursus te Amsterdam;

G. C. Hoogewerff, directeur van, en dr. J. H. Meerburg en P. Th. N. Moesveld, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Hilversum;

dr. W. C. L. Bronsveld, directeur van, en dr. E. H. J. Cunaeus, G. F. Coenen en A. van der Stempel, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Hoorn, laatstgenoemde wonende te Amsterdam;

P. H. Bon, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Hoorn en aan die te Zaandam, wonende te Amsterdam;

P. Bakker, C. van der Zeyde en mr. S. Zadoks, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Zaandam, laatstgenoemde wonende te Amsterdam, en

J. L. G. Belonje, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Alkmaar.

B. Westelijke Commissie.

Lid en voorzitter: dr. Z. Th. Diehl, directeur der Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Alkmaar;

leden: dr. G. Nugteren, A. Kranenborg Jesse, E. M. van Soest en W. Verbeet, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Alkmaar;

dr. A. Brongersma, directeur van, en A. van der Voort Azn., dr. G. Nolst Trénité, P. Frisius de Haan en H. J. de Vries, leeraren aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Haarlem;

M. van den Ende, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te 's Gravenhage (Stadhouderslaan);

dr. D. A. Kerkhoff, directeur van, en H. Schuitema, W. N. Francken en H. L. Bouwman, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te den Helder, en

G. Welbergen, leeraar aan de hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Hoorn.

Zeeland.

Lid en voorzitter: dr. G. H. Leignes Bakhoven, directeur der Rijks- hoogere burgerschool te Goes.

Leden: A. K. Zweede, A. G. van Dijk, S. Leopold, M. van Breen en A. D. F. van der Wart, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Goes;

dr. H. Japikse, directeur van, en F. G. de Liefde, H. Snijders, dr. R. van der Laan en C. D. A. Zimmermann, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Middelburg;

J. A. de Bruyne, directeur van, en dr. H. A. Naber en J. Pot, leeraren aan de hoogere burgerschool te Zierikzee, en

W. Kosten, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerscholen te Middelburg, Bergen op Zoom en Goes.

Utrecht.

Lid en voorzitter: dr. H. F. Jonkman, directeur van de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Utrecht.

Leden: A. G. van Os, W. G. A. Meijer, F. Wesseling, B. D. Best, dr. Th. Weevers, S. de Vries, jhr. mr. dr. E. A. van Beresteyn, W. N. Coenen, J. M. J. Hoog en A. P. H. J. van Weezel Errens, leeraren aan de hoogere burgerschool te Amersfoort;

dr. P. van Mourik, dr. G. van der Waals, J. G. de Jongh, dr. J. L. Hoorweg, H. Koldewijn, dr. J. E. Enklaar, W. Pik, A. Groenier en dr. R. E. Krämer, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Utrecht;

dr. J. W. Doijer, directeur van, en dr. A. J. Swart, H. P. Kuyper, dr. A. Kijlstra, M. ten Bouwhuys, J. A. Th. Lublink Weddik, F. P. Visser en J. J. Meder, leeraren aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Utrecht;

mr. dr. R. J. de Visser, leeraar aan de hoogere burgerschool te Arnhem, en

J. K. Frederiks, leeraar aan de hoogere burgerschool te Deventer.

Friesland.

Lid en voorzitter: dr. A. C. Antusch, directeur van de hoogere burgerschool te Sneek.

Leden: A. Minderhoud, J. Bauer, dr. mr. P. C. Andreæ, F.

Schuh en S. Stellingwerff, leeraren aan de hoogere burgerschool te Sneek;

dr. J. Ariëns Kappers, directeur van, en dr. W. A. Poort, J. Branbergen, P. M. van Bemmel, D. A. G. Vastenou, A. L. Brouwer en J. Bubberman, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Leeuwarden;

H. G. Harkema, directeur van de hoogere burgerschool te Harlingen;

C. Timmerman en dr. J. Bergsma, leeraren aan de Rijks-hoogere burgerschool te Groningen.

Overijssel.

Lid en voorzitter: dr. O. J. Risselada, directeur van de hoogere burgerschool te Stad-Almelo.

Leden: Fred. A. van Dam, I. Stibbe en H. van Roggen, leeraren aan de hoogere burgerschool te Stad-Almelo;

dr. J. J. le Roy, directeur van, en W. de Visser, J. J. Poortman, C. J. de Bruyn Kops en A. van Dissel, leeraren aan de hoogere burgerschool te Deventer;

dr. H. J. van de Stadt, directeur van, en R. Jurgens, H. Snel en dr. M. Woudstra, leeraren aan de hoogere burgerschool te Kampen;

dr. J. J. Doesburg, directeur van, en dr. F. H. Julius en dr. V. C. L. M. E. Frackers, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Zwolle.

Groningen en Drenthe.

Lid en voorzitter: dr. E. Jensema, directeur van de hoogere burgerschool te Veendam.

Leden: W. H. A. Wesselink, K. Vlieg en J. van Voorthuysen, leeraren aan de hoogere burgerschool te Veendam;

dr. F. G. Groneman, directeur van, en dr. O. Postma, F. de Groot en J. H. Scholte, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Groningen;

dr. J. F. A. Mellink, directeur van, en dr. C. J. E. Brutel de la Rivière, mr. G. M. Doornbos jr., A. G. de Graaff en J. Krans, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Assen;

dr. H. Hemmes, leeraar aan de 1ste hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Amsterdam;

A. Engelsman en L. van der Wal, leeraren aan de Rijks-hoogere burgerschool te Leeuwarden.

Limburg.

Lid en voorzitter: dr. J. M. A. Kramps, directeur van de Rijks- hoogere burgerschool te Roermond.

Leden: H. Bingen, P. H. Kisjes en P. Meijer, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Roermond;

dr. H. J. Hoffmans, directeur van, en dr. A. C. de Kock, L. A. J. Keuller, F. J. van der Tak en dr. H. J. E. Endepols, leeraren aan de hoogere burgerschool te Maastricht;

H. J Verhagen, A. H. Geurts, dr. W. H. Nolens, M. H. A. Merckelbach en J. H. Wismans, leeraren aan de bijzondere hoogere burgerschool te Rolduc (Kerkrade), en

G. L. N. H. de Laive, leeraar aan de hoogere burgerschool te Nijmegen.

DUUR VAN DE EXAMENS.

COMMISSIËN.		Aanvang	Einde	Aantal dagen.	Aantal candidaten.	Gehouden te:
		van de examens.				
Noordbrabant. .		18 Juli	30 Juli	12	40	Bergen op Zoom.
Gelderland. . . .		18 „	6 Aug.	18	117	Arnhem.
Zuidholland	A	11 „	30 Juli	18	136	Leiden.
	B	14 „	3 Aug.	18	134	Schiedam.
Noordholland	A	18 „	6 „	18	127	Amsterdam.
	B	18 „	3 „	15	59	Alkmaar.
Zeeland		18 „	30 Juli	12	45	Goes.
Utrecht.		18 „	3 Aug.	15	102	Utrecht.
Friesland.		18 „	30 Juli	12	40	Sneek.
Overijssel		14 „	3 Aug.	18	68	Stad-Almelo.
Groningen en Drenthe		18 „	30 Juli	12	40	Groningen.
Limburg		18 „	27 „	9	27	Roermond.

VERSLAGEN *van de examencommissiën.*

Noordbrabant.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Noordbrabant.

De commissie, belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus in de provincie Noordbrabant, benoemd bij uw besluit van 11 Maart 1904 A. n°. 2, 2de afdeeling, nader gewijzigd bij besluiten van 2 April 1904, A. n°. 15, 2de afdeeling, en van 9 Juni 1904, A. n°. 2, 2de afdeeling, heeft de eer U H.E.G. het verslag harer werkzaamheden aan te bieden, ingevolge het voorschrift van art. 67 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) regelende het middelbaar onderwijs.

De eerste vergadering werd gehouden 23 April 1904. De voorzitter deed daarin mededeeling, dat de heer Mondt wegens ongesteldheid verhinderd was tegenwoordig te zijn, terwijl de heer Coster wegens gezondheidsredenen voor het lidmaatschap der commissie had bedankt. In diens plaats was alreeds tot lid der commissie benoemd de heer A. Dolk, leeraar aan de hoogere burgerschool te Zutphen.

De commissie benoemde het lid dr H. F. Huisken tot haar secretaris.

De subcommissiën werden aldus vastgesteld:

Groep **A.** (*Wis- en Werktuigkunde.*)

Bos, van den Broek, Huisken, Mondt.

Groep **B.** (*Natuurwetenschappen.*)

van den Broek, Couvée, Kuypers, Lamers.

Groep **C.** (*Geschiedenis, aardrijkskunde, staats- en handelswetenschappen.*)

Boosten, Bos, Dijksterhuis, de Jong.

Groep **D** (*Taal- en letterkunde*).

Bouwman, Dolk, van Swaay, Vos.

Groep **E.** (*Teekenen.*)

Mondt, Ochtman.

Om eene beslissing mogelijk te maken, ingeval in een sectie verschil van gevoelen bestond, werd aan elke sectie één lid toegevoegd, en wel aan de eerste Lamers, aan de tweede Mondt, aan de derde Huisken, aan de vierde Dijksterhuis, aan de vijfde Boosten.

Ten gevolge van het bedanken van den heer Mondt werd deze later in al zijne functiën vervangen door den heer Cikot.

De maximumtijd, in elk der vakken van het mondeling examen beschikbaar gesteld, blijkt uit de volgende tabel, die tevens in volgorde voor elk vak de namen van den eersten en den tweeden examinator aanwijst.

VAKKEN.	Duur in minuten.	Examinatoren.
Reken- en stelkunde . .	25	Bos, Huisken.
Gonio- en trigonometrie .	15	Huisken, Bos.
Beschrijvende meetkunde .	15	Cikot, Huisken.
Meetkunde	25	Huisken, Cikot.
Werktuigkunde. . . .	25	Cikot, van den Broek.
Natuurkunde	25	van den Broek, Kuypers.
Scheikunde	30	Lamers, Couvée.
Natuurlijke historie . . .	25	Couvée, Lamers.
Cosmographie	20	Kuypers, van den Broek.
Staatswetenschappen . . .	30	de Jong, Dijksterhuis.
Aardrijkskunde	30	Boosten, Dijksterhuis.
Geschiedenis	30	Dijksterhuis, Boosten.
Handelswetenschappen . .	20	Bos, de Jong.
Nederlandsch	30	van Swaay, Vos.
Fransch	30	Vos, van Swaay.
Engelsch	30	Dolk, Bouwman.
Hoogduitsch	30	Bouwman, Dolk.
Handteekenen		Ochtman, Cikot.
Lijnteekenen		Cikot, Ochtman.

Door den heer Ochtman werd de wensch te kennen gegeven, dat de examinator voor handteekenen, zoo mogelijk met zijn assessor, de teekeningen naar de natuur zou gaan beoordeelen aan de scholen, waar ze zijn gemaakt. Machtiging daartoe werd door den voorzitter aangevraagd en verkregen.

Voor het examen hadden zich aangemeld:

13 candidaten uit 's Hertogenbosch, waaronder één, die het laatste jaar de lessen aan de hoogere burgerschool slechts ten deele had gevolgd;

16 candidaten uit Breda, waarvan zich later één wegens ziekte terugtrok;

6 candidaten uit Tilburg en 6 candidaten uit Bergen op Zoom.

In deze eerste vergadering werd ook het door de leden ingezonden schriftelijk werk besproken en vastgesteld.

De tweede en derde vergadering der commissie werden gehouden op 9 Juli en 16 Juli 1904. Deze vergaderingen dienden in de eerste plaats om de cijfers van het schriftelijk werk op te maken en in verband daarmede de te verleenen vrijstellingen van mondeling examen vast te stellen. Bovendien deed in de vergadering van 9 Juli de voorzitter mededeeling, dat de heer Mondt als lid der commissie had bedankt en dat in diens plaats was benoemd de heer C. A. Cikot, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te 's Hertogenbosch. Deze nam de verschillende functiën, in de eerste vergadering aan den heer Mondt toegewezen, over.

Het mondeling examen, waarvoor de candidaten in vier ploegen waren verdeeld, begon 18 Juli en eindigde 30 Juli.

Zeven candidaten werden afgewezen; het getuigschrift werd uitgereikt aan:

a. Leerlingen der hoogere burgerschool te 's Hertogenbosch:

Petrus Johannes Franciscus van Buuren, geboren te Schiedam, 19 September 1886;

Johanna Maria Elisabeth van Doorn, geboren te Nijmegen, 31 Mei 1885;

Antoon Victor Martin Goulmy, geboren te 's Hertogenbosch, 6 April 1886;

Johannes Rumold Maria Keunen, geboren te Gemert, 24 Juli 1885;

Henri Maréchal, geboren te 's Hertogenbosch, 3 November 1884;

Lambertus Gregorius Johannes Antonius van de Meerendonk, geboren te 's Hertogenbosch, 13 October 1885;

Willem Johan Vollewens, geboren te 's Hertogenbosch, 2 December 1887;

b. Leerling voor een deel der vakken aan de hoogere burgerschool te 's Hertogenbosch:

Willebrordus Coenraad Franciscus Maria Bleys, geboren te Amsterdam, 7 November 1884;

c. Leerlingen van de hoogere burgerschool te Breda:

Onnella Christina van Aller, geboren te Breda, 13 Februari 1885;

Antonius Wilhelmus Bernardus de Bie, geboren te Breda 10 December 1886;

Franciscus Cornelis Martinus de Bie, geboren te Breda 11 November 1885;

Jacobus Boot, geboren te Wahaay (Ceram) 19 December 1886;
Alida Engelina de Brauw, geboren te Breda 13 Juni 1885;
Henri Jan Derks, geboren te Banjoe-Beroe 2 Januari 1887;
Jan Rutger van Eck, geboren te Semarang 3 Maart 1885;
Petrus Johannes van Hoogstraten, geboren te Semarang 9 Januari 1887;
Arnoldus Catharinus Kolff, geboren te Middelharnis 18 November 1886;
Arie Jacob van der Linden, geboren te Hellevoetsluis 9 Augustus 1883;
Cornelis Johannes Marie Paijens, geboren te Oosterhout 23 Juni 1885;
Pierre Scheffer, geboren te Meester Cornelis 3 September 1885;
Frederik Johan Theodoor Constans Siegmund, geboren te Breda 21 December 1886;
Cornelis Vrins, geboren te Sindang Laod (Cheribon) 24 Maart 1887;
Jacob Vrins, geboren te Sindang Laod (Cheribon) 29 November 1885;
Jacques Jozef Wilhelm van Wiechen, geboren te Breda 2 Augustus 1886.

d. Leerlingen der hoogere burgerschool te Tilburg:

Gerhardus Henricus Pleehelmus Bloemer, geboren te Oldenzaal 7 December 1884;
Jules Jozeph Marie Gimbrère, geboren te Tilburg 14 Mei 1886;
Fredericus Josephus Henricus Hamer, geboren te 's Hertogenbosch 18 Februari 1883;
Anne Catharinus Reginus van der Meer, geboren te den Helder 19 November 1884;
Hendrik Christoffel Milius, geboren te Zwolle 9 Maart 1887;
Adriaan Zonnevylle, geboren te Rijssen 24 Juli 1887.

e. Leerlingen van de hoogere burgerschool te Bergen op Zoom:

Gijsbertus Wilhelmus Adriaansens, geboren te Hontenisse 17 Augustus 1885;
Waltherus Emile Johannes Bosmans, geboren te Bergen op Zoom 26 September 1886;
Anna Clasina van Bochove, geboren te Bergen op Zoom 29 April 1886;
Louis Gérard de Val, geboren te Moendie (Java) 15 Augustus 1887.

Het aantal malen, dat in de verschillende vakken en groepen de cijfers 1 tot 10 zijn toegekend, vindt men in de volgende tabellen:

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:										Vol-doende.	Onvol-doende.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wiskunde	„	„	2	6	2	5	7	12	6	„	32	8
Werktuigkunde	„	3	1	6	4	4	9	7	6	„	30	10
Natuurkunde	„	„	3	6	4	8	9	10	„	„	31	9
Scheikunde	„	„	„	2	5	8	6	11	8	„	38	2
Natuurlijke historie	„	„	1	2	4	7	8	10	8	„	37	3
Cosmographie	„	1	1	5	4	9	9	8	3	„	33	7
Staatsinrichting	„	„	2	4	5	10	6	7	6	„	34	6
Staathuishoudkunde	„	„	2	4	4	10	7	8	5	„	34	6
Aardrijkskunde	„	„	1	4	6	12	14	3	„	„	35	5
Geschiedenis	„	3	2	7	4	11	8	5	„	„	28	12
Handelswetenschappen	„	„	1	5	8	13	7	5	1	„	34	6
Nederlandsch	„	„	„	3	11	15	9	2	„	„	37	3
Fransch	„	„	„	2	13	18	6	1	„	„	38	2
Engelsch	„	„	„	3	8	7	10	9	3	„	37	3
Hoogduitsch	„	„	„	4	6	9	13	8	„	„	36	4
Handteekenen	„	„	2	6	14	8	10	„	„	„	32	8
Rechtlijnig teekenen	„	„	4	4	5	15	7	5	„	„	32	8

GROEPEN VAN VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:										Vol-doende.	Onvol-doende.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
A.	„	„	4	4	2	7	6	12	5	„	32	8
B.	„	„	1	2	8	5	13	9	2	„	37	3
C.	„	„	„	8	6	11	12	3	„	„	32	8
D.	„	„	„	2	10	13	14	1	„	„	38	2
E.	„	„	1	5	10	16	8	„	„	„	34	6

Het examen gaf tot de volgende opmerkingen aanleiding.

De commissie was eenstemmig van oordeel, dat de regeling van de vrijstellingen, zooals ze nu is, bezwaren meebrengt: voornamelijk het feit: dat een voldoend cijfer in een bepaald vak geen vrijstelling van mondeling examen geeft, als in een ander vak derzelfde groep een onvoldoend cijfer voorkomt. De sub-commissie voor de groep A maakt de opmerking, dat eene gelijkmatige beoordeeling van alle candidaten door de vrijstellingen zeer moeilijk wordt gemaakt.

De sub-commissie voor de groep E achtte het wenschelijk dat, zoolang een pleisterornament wordt opgegeven, aan elke school, waar het eindexamen plaats heeft, een afgietsel van hetzelfde model gezonden worde. Tevens merkte zij op, dat bij haar bezoek aan de verschillende scholen ter waardeering van de teekeningen naar het pleisterornament gebleken is, dat het vergelijken met het voorbeeld ter plaatse waar ze gemaakt zijn van veel invloed is geweest op de behaalde cijfers en juicht zij den genomen maatregel zeer toe.

Aan de vrouwelijke candidaten werd door eenige familiën te Bergen op Zoom gedurende het mondeling examen gastvrijheid aangeboden, ten einde haar de onaangenaamheden van het hotelleven te besparen.

Aan het einde harer taak betuigt de commissie U H.E.G. gaarne haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

De Commissie, belast met het afnemen der eindexamens van de hoogere burgerscholen met 5jarigen cursus in Noordbrabant,

De Secretaris, H. F. HUISKEN.

De Voorzitter, G. J. VOS AZN.

Gelderland.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Gelderland.

De commissie, in 1904 belast met het afnemen van de eindexamens der hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus in de provincie Gelderland, benoemd bij uwe beschikking van 9 Maart 1904, n°. 1404/8, en aangevuld bij die van 17 Mei 1904, n°. 3072 14, heeft de eer, U.H.E.G. het verslag aan te bieden van hare werkzaamheden, voorgeschreven in art. 67, 2de lid, van de wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), regelende het middelbaar onderwijs.

De commissie hield hare eerste vergadering op 27 Maart j.l. op de bovenzaal van het restaurant „Riche" te Arnhem; alle leden waren daarbij tegenwoordig.

Nadat de tweede ondergeteekende tot secretaris was gekozen, werden de sub-commissiën gevormd, de vakken verdeeld en de tijdsduur van het mondeling examen in elk vak vastgesteld volgens onderstaande tabel.

Vakken.	Examinatoren.	Maximum duur van het mondeling examen in minuten
	Groep A.	
Reken- en stelkunde,	L. van Zanten Jz. en dr. G. J. Michaëlis,	15
Goneometrie,	dr. G. J. Michaëlis en L. van Zanten Jz.,	15
Meetkunde,	H. A. Derksen en H. W. Huender,	15
Beschr. meetkunde,	H. W. Huender en H. A. Derksen,	15
Werktuigkunde,	C. Kok en dr. N. J. van der Lee (ass.),	20

Vakken.	Examinatoren.	Maximum duur van het mondeling examen in minuten.
	Groep B	
Natuurkunde,	dr. B. C. Goudsmit en J. C. Wildervanck,	30
Scheikunde,	dr. W. Meijeringh en P. Keyzer IJz.,	30
Natuurl. historie,	dr. P. M. Keer en J. H. Slothouwer,	30
Cosmographie,	dr. N. J. van der Lee en C. Kok (ass.),	15
	Groep C.	
Aardrijkskunde,	C. C. Jager en dr. H. Tonkes,	30
Geschiedenis,	Tj. Hazenwinkel en P. C. Görlitz.	30
Staathuishoudkunde,	mr. dr. H. J. A. M. Lübbers en W. F. H. Wunderlich,	30
Staatsinrichting,	G. L. Breedvelt en L. D. Wolters,	15
Boekhouden,	L. D. Wolters en G. L. Breedvelt,	15
	Groep D.	
Nederlandsch,	M. A. P. C. Poelhekke en R. Akkerman,	30
Fransch,	F. A. Kohly en H. C. Mellet,	30
Hoogduitsch,	J. Goemans en J. J. Menkema,	30
Engelsch,	A. van der Ent en D. van Bruggen,	30
	Groep E.	
Handteekenen en rechtlijnig teekenen,	A. Markus en H. W. Huender.	

De voorzitter, dr. H. van de Stadt, deelt mede, dat zich 124 candidaten voor het examen hebben aangemeld, zoodat zes ploegen zullen noodig zijn en het mondeling examen drie weken zal duren. Hij stelt voor, met de mondelinge examens op 18 Juli te beginnen, hetgeen wordt goedgekeurd.

De voorzitter deelt verder mede, dat hij van plan is, de examinatoren, die schriftelijk werk zullen hebben na te zien, op te roepen tot bijeenkomsten in het gebouw der hoogere burgerschool met vijfjarigen cursus te Arnhem, op 10, 16 en 17 Juli, ten einde de cijfers voor het schriftelijk werk vast te

stellen en de vrijstellingen te bepalen, en wel op 10 Juli van de eerste en tweede ploeg van candidaten; op 16 Juli van de derde en vierde en op 17 Juli van de vijfde en zesde ploeg. Voor de vergadering op 17 Juli zouden alle leden worden opgeroepen.

Verder wordt besloten:

1. dat de candidaten, wat het mondeling gedeelte van het examen aangaat, zooveel mogelijk door hunne eigen leeraren zullen worden ondervraagd;

2. dat op de kennisgeving aan de candidaten van de hun verleende vrijstellingen het door hen verkregen cijfer, waarop de vrijstelling berust, zal worden vermeld; doch dat het overigens niet wenschelijk is, buiten deze door den voorzitter officieel medegedeelde cijfers den candidaten eenige aanwijzing te geven omtrent den uitslag van het schriftelijk examen;

3. dat de groepcijfers geheele getallen zullen zijn.

Nadat de aan de inspecteurs in te zenden opgaven voor het schriftelijk werk door de vergadering zijn vastgesteld, wordt nog door de sub-commissiën besloten, dat voor groep A aan de wiskunde een overwegende invloed zou worden toegekend, in groep B aan natuur- en scheikunde, in groep C aan aardrijkskunde en geschiedenis, in groep D aan Nederlandsche taal en in groep E aan handteekenen.

Het lid der commissie, dr. G. J. Michaëlis, moest wegens ongesteldheid bedanken; in zijne plaats werd, bij uwe beschikking van 17 Mei 1904, n°. 3072/14, benoemd A. van der Laan, te Arnhem.

Het lid, speciaal en uitsluitend belast met het beoordeelen van de ingekomen teekeningen, A. Markus, woonde op de dagen voor het mondeling examen de vergaderingen alleen bij op den derden dag, wanneer een besluit moest worden genomen omtrent toelaten of afwijzen.

Het lid van Zanten was op 21 Juli, het lid Poelhekke op 3 Augustus wegens familie-omstandigheden afwezig; in den gang van het examen werd echter hierdoor geen stoornis gebracht.

Van de 124 candidaten die zich voor het examen hadden aangemeld, waren 12 leerlingen van de hoogere burgerschool te Apeldoorn, 28 van die te Arnhem, 30 van die te Nijmegen, 8 van die te Tiel, 22 van die te Zutphen, 3 van die te Zaltbommel en 21 extranei. Van dezen trokken zich vóór of gedurende het examen 6 terug, en wel 2 wegens ziekte en 4 zonder vermelding van redenen; 1 candidaat werd tijdens het schriftelijk examen verwijderd wegens het plegen van bedrog.

Eén candidaat was wegens ongesteldheid verhinderd deel te

nemen aan het schriftelijk examen in algebra en in Nederlandsche taal. Hem werd tijdens het mondeling examen gelegenheid gegeven in die beide vakken schriftelijk werk te maken.

De beoordeeling van het schriftelijk werk had ten gevolge, dat werden vrijgesteld van het mondeling examen: voor wiskunde 44 candidaten, voor werktuigkunde 39, voor natuurkunde 52, voor scheikunde 51, voor aardrijkskunde 30, voor geschiedenis 30, voor boekhouden 29 en voor Nederlandsche taal 39.

De uitslag van het examen is geweest, dat van de 117 candidaten, die het geheele examen hebben afgelegd, 88 zijn toegelaten en 29 afgewezen, en wel:

Van de hoogere burgerschool te:	Aangemeld.	Geëxamineerd.	Toegelaten.	Afgewezen.
Apeldoorn . . .	12	12	9	3
Arnhem	28	27	22	5
Nijmegen . . .	30	30	24	6
Tiel	8	8	6	2
Zaltbommel . . .	3	3	2	1
Zutphen	22	21	16	5
Extranei	21	16	9	7
Totaal . .	124	117	88	29

De slotvergadering ter vaststelling van het verslag werd gehouden terstond na afloop van het mondeling examen, op 7 Augustus.

De volgende opgave bevat de namen der geslaagde candidaten met de plaats en den datum der geboorte en de hoogere burgerschool van welke zij afkomstig zijn.

Van de hoogere burgerschool te Apeldoorn:

Frederika Siboldine Henderika Backer van Ommeren, geboren te Velp 5 Juli 1887;

August Wilhelm van den Berg, geboren te Zutphen 18 Aug. 1884;

Jan Brunnekreeft, geboren te Goor 26 Juni 1885;

Willem Hendrik Brunnekreeft, geboren te Goor 5 Januari 1887;

Henri Johan van Lohuizen, geboren te Vaassen 7 Dec. 1886;
Wijbo Hermanus Schultze, geboren te Leeuwarden 29 September 1884;
Alberdine Lebarta Talens, geboren te Uithuizen 22 Maart 1886;
Cornelis Lodewijk de Vos tot Nederveen Cappel, geboren te Oosterhout 28 Juli 1883;
Rutgert Wind, geboren te Loo (gem. Apeldoorn) 13 Febr. 1888;

van de hoogere burgerschool te Arnhem:

Cornelis Jan van Arkel, geboren te Bloemendaal 16 Januari 1887;
Jan de Booy, geboren te Poerworedjo 29 September 1886;
Anton Arend Dirk Bouhof, geboren te 's Gravenhage 12 Juli 1885;
Jacques Juda Cohen, geboren te Arnhem 23 Maart 1887;
Erna Cramer, geboren te Batavia 13 September 1885;
Johannes Marie Nicolaas van der Drift, geboren te Leiden 2 Juni 1884;
Carel Gerrit Frohwein, geboren te Arnhem 23 Juni 1886;
Frans Carel Fruman, geboren te Velp 19 Mei 1885;
Herman Goedhart, geboren te Arnhem, 6 April 1886;
Johan Anton van Heurn, geboren te Semarang, 24 Dec. 1885;
Gosling Land, geboren te Leeuwarden, 26 Mei 1883;
Simon Pierre François Meijer, geboren te Haarlem 15 October 1887;
Mathijs Alexander Hubertus Oldendorp, geboren te Amsterdam, 27 October 1885;
Cornelis Philippus Jacobus Penning, geboren te Groningen, 7 Mei 1886;
Cornelis Hendrik van Riel, geboren te Arnhem, 7 November 1886;
Willem Frits Roëll, geboren te 's Gravenhage, 26 September 1887;
Theodoor Roque, geboren te Wiesbaden, 27 November 1884;
Fulp van Rij, geboren te Terborg, 1 April 1886;
Theodoor Paul Albert Sperna Weiland, geboren te Dongen, 28 November 1886;
Bartold Jacob Suermondt, geboren te Maastricht, 26 April 1887;
Pieter Visser, geboren te Arnhem, 15 Juni 1887;
Willem Hendrik Winkel, geboren te Curaçao, 4 Mei 1885;

van de hoogere burgerschool te Nijmegen:

Jozef Gerardus Theodorus Arntz, geboren te Huissen, 21 October 1886;

Rudolf Herman Bloembergen, geboren te Leeuwarden, 7 Maart 1887;

Willem Frederik Clotscher, geboren te Vlissingen, 24 December 1887;

Frans Meyer Cluwen, geboren te Utrecht, 6 Augustus 1884;

Herman de Jong van Beek en Donk, geboren te Breda, 10 Februari 1885;

Johannes Antonius Nicolaas Maria Geldens, geboren te 's Hertogenbosch, 26 December 1884;

Gerard Nicolaas Beta Margot van der Maaten, geboren te Soerabaja, 16 Maart 1885;

Cornelius Marius Simonsz, geboren te Montfoort, 12 September 1885;

Hendrik Jan Textor, geboren te Zutphen, 21 October 1885;

Hendrik Mispelblom van Altena, geboren te Soerakarta, 11 Mei 1886;

Maria Margaretha Backer, geboren te Nijmegen, 1 Mei 1887;

Carel Lodewijk Blume, geboren te Tegal, 14 Juni 1884;

Willem Carel Hendrik Feuilletau de Bruyn, geboren te Palembang, 14 Juli 1886;

Armand Maurits van der Elst, geboren te Batavia, 3 Augustus 1886;

Antonius de Graaf, geboren te Apeldoorn, 5 Maart 1887;

Jan van Munster van Heuven, geboren te Nijmegen, 20 Mei 1885;

William Henry Keasberry, geboren te Palembang, 31 Maart 1883;

Alfonsus Augustinus de Rijk, geboren te Soerabaja, 23 October 1884;

Nancy Pauline Schneider, geboren te Batavia, 3 October 1885;

Carel Arthur Schnitzler, geboren te Nijmegen, 19 Mei 1886;

Frederik Hendrik Springer, geboren te Nijmegen 20 Februari 1886;

Lodewijk Gerard Langguth Steuerwald, geboren te Delft, 14 Maart 1884;

Johan Versfelt, geboren te 's Gravenhage, 29 Mei 1886;

Willem Hendrik toe Water, geboren te Diemen, 22 Mei 1885;

van de hoogere burgerschool te Tiel:

Hilda Borst, geboren te Lienden, 12 Augustus 1883;

Edwin Borst, geboren te Lienden, 21 Februari 1886;

Matthias Johannes Heuff, geboren te Kerk-Avezaath, 2 Mei 1886;

Antonie Johannes Cornelis Hoeflake, geboren te Dirksland, 16 Juni 1885;

Cornelis Jan Mieras, geboren te Beesd, 16 September 1884;

Hendrikus Voorwalt, geboren te Amsterdam, 24 Augustus 1885;

van de hoogere burgerschool te Zaltbommel:

Rijk Johannes van Maaren, geboren te Zaltbommel, 21 Juli 1884;
Samuel Wolf, geboren te Zaltbommel, 26 Mei 1885;

van de hoogere burgerschool te Zutphen:

Hendrik Beijers, geboren te Winterswijk, 13 April 1884;
Johan Albertus Beijers, geboren te Lochem, 19 September 1885;
Berend Willem van Gorkom, geboren te Harlingen, 30 Juni 1884;
Roelof Cornelis Gravestein, geboren Zutphen, 26 November 1887;
Bernard Hartog, geboren te Lochem, 7 Februari 1886;
Johannes Heskes, geboren te Zutphen, 8 Juli 1883;
Johanna Christina Regina Klaassen, geboren te Zutphen, 24 Februari 1886;
Willem Hendrik Kobes, geboren te Lochem, 20 Augustus 1886;
Johannes Kok, geboren te 's Heerenberg, 6 Maart 1888;
Hendrik Gerrit Jacob Kramer, geboren te Soerabaja, 18 Juni 1883;
Willem Antoon Dirk Jan Jacob Lefèber, geboren te Utrecht, 4 April 1885;
Gerrit Jan Lindenhovius, geboren te Winterswijk, 29 April 1887;
Henri Aaldrik Luppes, geboren te Pengaron, 26 October 1883;
Karel Pelger, geboren te Vollenhove, 14 April 1885;
Nelly Agathe Marie van Riemsdijk, geboren te Fort de Kock, 4 September 1885;
Evart Vleming, geboren te Zutphen, 7 Juni 1885.

Extranei:

Jan Willem Beck, geboren te Batavia, 19 Juli 1885;
Frits Dormaar, geboren te Banjoe-Biroe, 19 Mei 1885;
Hendrik von Essen, geboren te Soerabaja, 11 April 1886;
Louis Albert Govert Hakbijl, geboren te Osch, 8 Augustus 1883;
Carel Johan Antoon Snorn, geboren te Arnhem, 30 Maart 1884;
Dina Maria Spiegel, geboren te 's Gravenhage, 24 November 1885;
Willem Christiaan Sterk, geboren te Berlicum (Noordbrabant), 6 Maart 1883;
Cornelis Marius Visman, geboren te Beverwijk, 12 Maart 1884;
Dorothea Eva König, geboren te Vreeland, 3 Juli 1885.

Wat betreft de opmerkingen, omtrent enkele vakken afzonderlijk gemaakt, hiervan zij het volgende medegedeeld.

De sub-commissie A maakte de opmerking, dat de meeste candidaten eene voldoende routine bezaten in het herleiden van algebraïsche vormen, maar dat hun kennis van de theorie vaak veel te wenschen overliet, wat inzonderheid bleek uit gebrekkige oplossing van vergelijkingen.

De sub-commissie C is van meening, dat de vakken geschiedenis en aardrijkskunde zich minder goed leenen tot het schriftelijk examineeren, daar het hoogst moeilijk is elk jaar nieuwe geschikte onderwerpen op te geven, zoodat de candidaten met eenige waarschijnlijkheid de opgaven vooruit kunnen raden. Mocht echter dit schriftelijk examen blijven bestaan, dan acht de sub-commissie het wenschelijk, dat de candidaat voor die vakken vrijstelling kan krijgen, onafhankelijk van het cijfer, dat hij voor boekhouden heeft behaald.

Wat het examen in Nederlandsche taal- en letterkunde aangaat, valt op te merken:

1°. dat, ofschoon het programma „meer in het bijzonder kennis" verlangt van „eenige letterkundige voortbrengselen der 19de eeuw", verscheiden candidaten de studie van dit onderdeel geheel verwaarloosd hadden;

2°. dat meermalen geconstateerd moest worden onbedrevenheid zelfs in de eenvoudigste toepassingen van de spraakkunst;

3°. dat de woordenkennis der candidaten vaak veel te wenschen overliet.

Tevens zij hier opgemerkt, dat de sub-commissie de overtuiging heeft, dat het opstel een zeer onbetrouwbaar middel is, om de taalkennis der candidaten te meten.

Ten slotte heeft de commissie de eer U H.E.G. haren dank te betuigen voor het in haar gestelde vertrouwen.

Arnhem, 7 Augustus 1904.

Namens de Commissie,

H. van de Stadt, *Voorzitter.*

H. Tonkes, *Secretaris.*

Zuidholland.

A. *Noordelijke commissie.*

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Zuidholland.

Ter voldoening aan art. 67, al. 2, der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) heeft de commissie, belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen met 5-jarigen cursus te 's Gravenhage (aan het Bleijenburg), 's Gravenhage (aan de Stadhouderslaan), Leiden en Delft, benoemd bij uw besluit van 14 Maart 1904 A n°. 493/1 1ste afd., de eer U H.E.G. hierbij het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

Aan de commissie was Leiden aangewezen als de plaats, waar zij hare zittingen moest houden.

De commissie was in 2 afdeelingen verdeeld.

Aan de eerste afdeeling was opgedragen het examineeren van de candidaten van de klassen 5 *a.* te 's Gravenhage (aan het Bleijenburg en aan de Stadhouderslaan) 5 *a.* te Leiden en 5 te Delft, aan de tweede afdeeling het examineeren van de candidaten der klassen 5 *b* te 's Gravenhage (aan de Stadhouderslaan) 5 *b* en 5 *c* te 's Gravenhage (aan het Bleijenburg) en 5 *b* te Leiden.

In Uw besluit bovenvermeld was tevens opgenomen de bepaling, dat de candidaten, die geen leerlingen eener hoogere burgerschool waren (extranei), zich hadden aan te melden bij den voorzitter van deze commissie, die, in overleg met den voorzitter der zuidelijke commissie, iederen candidaat had aan te wijzen voor welke der twee commissiën hij zou moeten verschijnen.

De commissie bestond uit de volgende leden:

Voorzitter, tevens lid: dr. J. L. Andreae, directeur der hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Leiden.

Eerste afdeeling.

Dr. G. J. M. Coolhaas, dr. N. Japikse, C. Timmermans, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus aan het Bleijenburg te 's Gravenhage;

dr. N. Quint, dr. J. Romeny, N. van Milligen, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus aan de Stadhouderslaan te 's Gravenhage;

dr. J. W. Lem, C. J. Leendertz, W. Draaijer, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Leiden;

A. J. Goedkoop van Nelle, dr. U. H. E. Huber Noodt, H. M. Leopold, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Delft;

mr. F. A. de Graaff, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Haarlem, J. van der Bruyn, oud-leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Schiedam.

Tweede afdeeling.

Dr. A. D. van der Harst, dr. G. Bakker, K. Muntinga, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus aan het Bleijenburg te 's Gravenhage;

dr. A. H. Borgesius, dr. H. van Capelle, B. J. F. Varenhorst, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus aan de Stadhouderslaan te 's Gravenhage;

W. Massink, J. Kunst, C. van der Waals, leeraren aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Leiden;

dr. A. Brester, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Delft;

P. T. van den Berg van Os, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Rotterdam;

J. C. F. Prikken, oud-leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool met 5jaren cursus te Gouda;

G. B. Lalleman, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Rotterdam;

J. N. Hessling, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Dordrecht.

Voor beide afdeelingen traden op als examinatoren voor de vakken van groep E, bedoeld in art. 8 van het Koninklijk besluit van 27 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 190):

G. M. Kosters, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Leiden;

W. J. Lampe, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus aan de Stadhouderslaan te 's Gravenhage.

Daar dr. A. Brester verhinderd was zijne benoeming tot lid der

commissie aan te nemen, werd bij uw besluit van 9 ... April 1904 A, n°. 754/1 (1ste afd.), in zijne plaats benoemd dr. ... F. W. Raabe, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te Gouda ...

Voor het examen hebben zich bij deze commissie aangemeld 128 candidaten, leerlingen van hoogere burgerscholen, te weten: 48 leerlingen der hoogere burgerschool aan het Bleijenburg te 's Gravenhage, 34 leerlingen der hoogere burgerschool aan de Stadhouderslaan te 's Gravenhage, 30 leerlingen der hoogere burgerschool te Leiden en 16 leerlingen der hoogere burgerschool te Delft.

Bovendien hebben zich bij den voorzitter aangemeld 25 candidaten, niet-leerlingen van hoogere burgerscholen. Na gehouden overleg met den voorzitter der Zuidelijke commissie, werd besloten dat hiervan 10 zouden worden geëxamineerd door de Noordelijke en 15 door de Zuidelijke commissie.

In het geheel moesten dus door deze commissie worden geëxamineerd 138 candidaten; hiervan trok zich 1 candidate (extranea) vóór den aanvang van het schriftelijk examen en 1 candidaat (van de hoogere burgerschool aan het Bleijenburg te 's Gravenhage) vóór den aanvang van het mondeling examen terug, zoodat door de commissie in het geheel werden geëxamineerd 136 candidaten, en wel door elke afdeeling 68.

Door de commissie werd mr. F. A. de Graaff benoemd tot ondervoorzitter en dr. J. W. Lem tot secretaris.

Overeenkomstig art. 8 van het algemeen reglement voor de eindexamens der hoogere burgerscholen met 5jarigen cursus werd de commissie verdeeld in sub-commissiën, zoals hieronder volgt.

VAK.

27

VAK.	1ste AFDEELING.	
	1ste-examinator.	2de-examinator.
A.		
Stelkunde. . . . . . ,	Quint,	Goedkoop van Nelle,
Trigonometrie	Quint,	Goedkoop van Nelle,
Meetkunde	Goedkoop van Nelle,	Quint,
Beschrijv. meetkunde .	Goedkoop van Nelle,	Quint,
Werktuigkunde . . .	Lem,	Coolhaas,
B.		
Natuurkunde	Coolhaas,	Lem,
Scheikunde	Romeny,	Huber Noodt,
Plant- en dierkunde. .	Huber Noodt,	Romeny,
Cosmographie	Lem,	Coolhaas,
C.		
Staatsinrichting . . .	de Graaff,	van der Bruyn,
Staathuishoudkunde . .	de Graaff,	van der Bruyn,
Aardrijkskunde. . . .	Leendertz,	Japikse,
Geschiedenis.	Japikse,	Leendertz,
Boekhouden	van der Bruyn,	de Graaff,
D.		
Nederlandsche taal . .	Draaijer,	Timmermans,
Fransche taal	Timmermans,	Draaijer,
Engelsche taal. . . .	van Milligen,	Leopold,
Hoogduitsche taal. . .	Leopold,	van Milligen,
E.		
Handteekenen	—	Kosters en
Rechtlijnig teekenen. .	—	Lampe.

2de AFDEELING.		Voorzitter.
1ste-examinator.	2de-examinator.	
van der Harst,	Massink,	Goedkoop van Nelle.
van der Harst,	Massink,	
Massink,	van der Harst,	
Massink,	van der Harst,	
Bakker,	Borgesius,	
Borgesius,	Bakker,	Coolhaas.
Raabe,	van Capelle,	
van Capelle,	Raabe,	
Bakker,	Borgesius,	
Prikken,	van der Waals,	de Graaff.
Prikken,	van der Waals,	
van den Berg van Os,	Kunst,	
Kunst,	van den Berg van Os,	
van der Waals,	Prikken,	
Varenhorst,	Lalleman,	Draaijer.
Lalleman,	Varenhorst,	
Hessling,	Muntinga,	
Muntinga,	Hessling,	

Op voorstel van den voorzitter werd besloten de correctie van het schriftelijk werk en de vaststelling van de cijfers op de volgende wijze te doen plaats hebben:

Het werk voor een bepaald vak (met uitzondering van wiskunde en teekenen) zou worden beoordeeld door de eerste twee examinatoren voor dat vak in de beide afdeelingen, die, onafhankelijk van elkaar, hun oordeel door een cijfer zouden weergeven. Uit die beide cijfers zou daarna, in overleg met de tweede examinatoren, één eindcijfer worden vastgesteld. Het wiskundig werk in elke afdeeling zou door de beide deskundigen in die afdeeling worden beoordeeld. Verder werd op dezelfde gronden als die, welke de Noordelijke commissie in Zuidholland in 1903 daartoe leidden, besloten de eindcijfers der afdeelingen niet langs wiskundigen weg uit de cijfers voor de verschillende vakken af te leiden en de eindcijfers der afdeelingen dus niet door gemengde getallen voor te stellen.

Wel werd aan de verschillende vakken bij het vaststellen van die eindcijfers verschillende invloed toegekend, maar de eindcijfers werden na bespreking en, zoo noodig, na stemming in de sub-commissiën vastgesteld.

In de vergaderingen van 2 en 9 Juli werden de cijfers voor het schriftelijk werk, benevens de daaruit volgende vrijstellingen vastgesteld.

Eén candidaat was door familie-omstandigheden verhinderd deel te nemen aan het schriftelijk examen voor Fransch, aardrijkskunde, scheikunde, geschiedenis, werktuigkunde, handteekenen 1ste en 2de gedeelte en rechtlijnig teekenen.

Hem werd krachtens art. 16 van het Algemeen Reglement voor de eindexamens gedurende het mondeling examen gelegenheid gegeven schriftelijk examen in bovengenoemde vakken af te leggen.

Een overzicht der verleende vrijstellingen wordt gevonden in de beide hiervolgende tabellen, in welke ook de vrijstellingen van bovenbedoelden candidaat zijn opgenomen.

TABEL

TABEL, aangevende hoeveel maal voor elk vak vrijstelling van het mondeling examen is verleend.

VAK.	1ste afdeeling.	2de afdeeling.	Geheele commissie.
Wiskunde.	30	19	49
Werktuigkunde . .	26	18	44
Natuurkunde . . .	39	34	73
Scheikunde	36	34	70
Aardrijkskunde. . .	27	34	61
Geschiedenis. . . .	29	29	58
Boekhouden	33	32	65
Totaal . .	220	200	420

TABEL, aangevende hoeveel candidaten een bepaald aantal vrijstellingen verkregen.

Aantal vrijstellingen.	1ste afdeeling. Aantal candidaten.	2de afdeeling. Aantal candidaten.	Geheele commissie. Aantal candidaten.
0	10	12	22
1	8	5	13
2	10	11	21
3	14	16	30
4	4	9	13
5	6	6	12
6	8	4	12
7	8	5	13

De verleende vrijstellingen met de voor die vakken verkregen cijfers werden terstond na vaststelling aan de candidaten medegedeeld; geen der candidaten heeft gebruik gemaakt van de bevoegdheid om in eenig vak alsnog mondeling examen af te leggen.

Het mondeling examen begon Maandag 11 Juli en eindigde Zaterdag 30 Juli. De candidaten van elke afdeeling werden verdeeld in 3 groepen van 12; 2 groepen van 11 en 1 groep van 10 candidaten.

Twee candidaten waren door ongesteldheid verhinderd aan het mondeling examen op de voor hen aangewezen dagen deel te nemen; hun werd alsnog in de laatste groep gelegenheid gegeven tot het afleggen van het mondeling examen.

Van de 117 geslaagde candidaten verwierven 84 het getuigschrift krachtens art. 23, al. 2, van het Algemeen Reglement voor de eindexamens; 27 zonder hoofdelijke stemming en 6 na gehouden stemming.

Van de 19 niet-geslaagde candidaten werden 17 afgewezen krachtens art. 23, al. 4, van het Algemeen Reglement voor de eindexamens; 1 zonder hoofdelijke stemming en 1 na gehouden stemming.

Van de 19 niet-geslaagde candidaten hadden 2 vrijstellingen voor 3 vakken, 5 vrijstellingen voor 2 vakken, 1 vrijstelling voor 1 vak en 11 geen vrijstellingen.

De hiervolgende tabel geeft een overzicht der voor de verschillende vakken en afdeelingen toegekende cijfers.

VAK.	1	2	3	4	Onvoldoende.	5	6	7	8	9	10	Voldoende.
Wiskunde. . .	0	1	6	9	16	32	41	29	14	4	0	120
Werktuigkunde.	0	8	13	20	41	23	37	20	12	2	1	95
Natuurkunde .	0	3	4	14	21	13	45	34	18	4	1	115
Scheikunde .	0	0	6	14	20	26	31	29	22	8	0	116
Plant- en dierkunde . . .	0	0	7	12	19	24	26	33	18	16	0	117
Cosmographie .	0	6	9	13	28	24	27	32	17	8	0	108
Staatsinrichting.	0	7	14	22	43	23	30	18	16	6	0	93
Staathuishoudkunde . . .	0	4	19	19	42	23	30	18	17	6	0	94
Aardrijkskunde.	0	0	3	7	10	26	58	30	12	0	0	126
Geschiedenis. .	0	1	2	12	15	21	48	41	8	3	0	121
Boekhouden . .	0	3	8	13	24	23	46	28	12	3	0	112
Nederlandsche taal en letterkunde . . .	0	0	3	18	21	38	39	25	11	2	0	115
Fransche taal en letterkunde .	0	1	4	14	19	43	46	22	6	0	0	117
Engelsche taal en letterkunde	0	1	13	26	40	43	30	15	8	0	0	96
Hoogduitsche taal en letterkunde . . .	0	1	7	23	31	50	36	11	8	0	0	105
Handteekenen .	0	0	0	13	13	34	47	29	11	2	0	123
Rechtlijnig teekenen . . .	0	0	3	19	22	32	48	27	7	0	0	114
Totaal . .	0	36	121	268	425	498	665	441	217	64	2	1887
Groep A	0	1	7	14	22	33	37	31	11	2	0	114
„ B	0	0	5	10	15	15	48	40	15	3	0	121
„ C	0	0	4	7	11	34	53	30	8	0	0	125
„ D	0	0	4	18	22	52	42	18	2	0	0	114
„ E	0	0	0	11	11	38	52	28	7	0	0	125
Totaal . .	0	1	20	60	81	172	232	147	43	5	0	599

De namen der geslaagde candidaten, datum en plaats van geboorte, benevens de school waar zij onderricht hebben ontvangen, worden hieronder vermeld.

Alphen de Veer, Walther Henri Anton van, geb. 8 Juli 1886 te Bergen op Zoom — Delft;

Ament, Harmen Thieden, geb. 8 Februari 1886 te Paroengdjaja — 's Hage (Stadh. laan);

Bergen, Christiaan Frederik van, geb. 21 December 1885 te Salatiga — Delft;

Biezeno, Cornelis Benjamin, geb. 2 Maart 1888 te Delft — Delft;

Brückman, Henri Willem Leonard, geb. 13 December 1886 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Fokker, Adriaan Daniël, geb. 17 Augustus 1887 te Batavia — 's Hage (Bleijenburg);

Fraenkel, Siegfried Jan Louis, geb. 6 April 1883 te Serang — geen H. B. school;

Phaff, Jacob Johan Aarnout, geb. 29 April 1886 te den Helder — 's Hage (Bleijenburg);

Weide, Ottoline Bernardine van der, geb. 22 Juni 1887 te Apeldoorn — Leiden;

Wilde, Frans Gerard de, geb. 16 Juli 1886 te Leiden — Leiden;

Vincent, Jacques Alexander, geb. 2 November 1886 te Fort de Kock — 's Hage (Stad. laan);

Blankenstein, Carel Frederik Emile, geb. 2 October 1885 te Batavia — 's Hage (Stadh. laan));

Habbema, Jan, geb. 12 April 1885 te Amboina — 's Hage (Bleijenburg);

Keen, Cornelis Douwe, geb. 15 November 1886 te Scheveningen — 's Hage (Stad. laan);

Klerk, Louis Bastiaan Carel de, geb. 21 Juni 1883 te Medan — 's Hage (Bleijenburg);

Korevaar, Arie, geb 11 Maart 1886 te Amsterdam — Leiden;

Leeuw, Bernhard Jan de, geb. 19 October 1887 te Dinxperlo — Leiden;

Bernelot Moens, Johan Carel, geb. 7 Februari 1885 te Haarlem — 's Hage (Stadh. laan);

Pluygers, Hendrik Jan, geb. 30 October 1886 te Rotterdam — 's Hage (Stadh. laan);

Roosenburg, Willem, geb. 13 November 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Sman, Gregorius Dirk van der, geb. 16 Januari 1885 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Thonus jr., Johannes Cornelis, geb. 23 October 1887 te Teteringen — Leiden;

Brands, Ernst Henri, geb. 30 Mei 1886 te Batavia — 's Hage (Stadh. laan);

Bijlevelt, Joannes Samuel van, geb. 8 November 1885 te Nijmegen — Leiden;

Fol, Jean Gérard, geb. 4 October 1885 te Rotterdam — 's Hage (Stadh. laan);

Raden, Iskandar, geb. 31 Januari 1884 te Buitenzorg — Leiden;

Lith, Ludovicus Henricus van, geb. 19 Juli 1886 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Ulrich, Wilhelm Andries Jacob, geb. 9 April 1885 te Paramaribo — Delft;

Eerens, Emile François Jacques de, geb. 12 April 1886 te Klattèn — 's Hage (Bleijenburg);

Valkis, Willem Dirk, geb. 1 April 1886 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Wicherlink, Ernst Henri Theodoor, geb. 6 Januari 1886 te Zwolle — Delft;

Wijmans, Albertus Henricus, geb. 5 Juni 1883 te Batavia — 's Hage (Bleijenburg);

Couturier, Hendrik Louis, geb. 20 Juli 1887 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Heerdt, Adriaan Christiaan van, geb. 6 Mei 1886 te Soerabaija — 's Hage (Bleijenburg);

Hein, Carel Servaas Vlielander, geb. 5 Juli 1886 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Reesema, Nicolaas Hendrik Siewertsz. van, geb. 2 September 1884 te Rotterdam — geen H. B. school;

Rombouts, Henri, geb. 15 November 1886 te Pamottan — 's Hage (Bleijenburg);

Santen, Pieter van, geb. 25 September 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Unger, Jan, geb. 27 Januari 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Vos, Bernard Henri, geb. 26 September 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Vreede, Frans, geb. 11 Augustus 1887 te Amsterdam — Leiden;

Zieck, Willem Frederik, geb. 11 Januari 1886 te Batavia — Leiden;

Braam Houckgeest, Anne Jacobus van, geb. 14 Augustus 1884 te Haarlem — Leiden;

Backer Dirks, Johannes Jacobus, geb. 19 Februari 1886 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Luxemburg, Willem, geb. 23 Juni 1885 te Groningen — Delft;

Maitland. Charles Eduard Adriaan, geb. 20 Juli 1886 te Amsterdam — 's Hage (Stadh. laan);

Mouthaan, Jacques Frederik, geb. 15 Februari 1887 te Vrijenban — geen H. B. school;

Celliée Muller, Julius Everhardus du, geb. 9 December 1884 te Utrecht — 's Hage (Bleijenburg);

Rietdijk, Leonard Willem, geb. 22 Februari 1887 te Oegstgeest — Leiden;

Scheffer, Louis Suson Pedro, geb. 2 April 1887 te Weltevreden — Leiden;

Bal, Willem, geb. 8 October 1886 te Delft — Delft;

Boele van Hensbroek, Andreas Willem Gerrit, geb. 21 Februari 1886 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Dozij, Wilhelmina Johanna, geb. 7 Januari 1885 te Batavia — Leiden;

Goldman, Albert Ernest, geb. 10 Mei 1882 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Holwerda, August Wilhelm Philip, geb. 23 November 1883 te Buitenzorg — Leiden;

Koch, Johan Cornelis, geb. 30 April 1886 te Djokdja Karta — 's Hage (Bleijenburg);

Koopmans, August Nicolaas, geb. 7 October 1886 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Masthoff, André, geb. 7 October 1886 te Lassem — Leiden;

Mullemeister, Gijsbertus Eliza, geb. 14 November 1884 te Pekalongan — 's Hage (Bleijenburg);

Oppenoorth jr., Willem Johannes, geb. 16 November 1883 te 's Hage — Leiden;

Pel, Lydia Clementine Auguste, geb. 18 Maart 1884 te IJlst — Leiden;

Smit, Fop, geb. 6 Mei 1885 te Vlissingen — 's Hage (Bleijenburg);

Stuyfzand, Johannes Gerardus, geb. 8 Januari 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Snethlage, Rudolph Abraham, geb. 22 April 1884 te Magalang — 's Hage (Bleijenburg);

Akker, Willem van den, geb. 23 September 1882 te Alfen a/d Rijn — Leiden;

Bruyn, Willem Aleid de, geb. 14 April 1885 te Dordrecht — 's Hage (Bleijenburg);

Gey van Pittius, Adriaan Rudolph Willem, geb. 15 April 1887 te Batavia — 's Hage (Bleijenburg);

Ilcken, Wilhelmina Suzanna Johanna, geb. 12 November 1885 te Kampen — Delft;

Leeuwen, Godfried Anton van, geb. 8 Mei 1887 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg):

Muller, François Guillaume Marie, geb. 18 Januari 1885 te Salatiga — Delft;

Janssen van Raay, Corry, geb. 26 April 1887 te Haarlem — Delft;

Tuyll van Serooskerken, Hubertus Paulus van, geb. 26 September 1883 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Valken, Jan Anton, geb. 17 December 1884 te Kraksaän — Leiden;

Velde, Johan Jacob van de, geb. 29 November 1886 te Menado — 's Hage (Stadh. laan);

Beusechem, Dirk van, geb. 15 April 1884 te Benkoelen — 's Hage (Stadh. laan);

Doeff, Willem, geb. 24 Augustus 1885 te Leiden — Leiden;

Tuchter, Johannes Hendricus, geb. 5 April 1885 te Toeloeng Agoeng — Leiden;

Haan, Eduard Charles de, geb. 16 April 1886 te Semarang — 's Hage (Bleijenburg);

Jochem, Johan Rudolf, geb. 27 Mei 1885 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Maier, Raoul Eduard Philip, geb. 12 Juni 1887 te Batavia — 's Hage (Bleijenburg);

Granpré Molière, George Philip, geb. 10 Mei 1885 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Schmidt, Lodewijk Paulus, geb. 9 Januari 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg)

Smeenk, Johannes Jacobus Hendrikus, geb. 26 Mei 1884 te Brielle — 's Hage (Stadh. laan);

Thomése, Cornelis, geb. 4 October 1886 te Amsterdam — 's Hage (Bleijenburg);

Berg, Jacob Eit van den, geb. 28 September 1886 te Loosduinen — 's Hage (Stadh. laan);

Berge, Jan Pieter van den, geb. 30 Maart 1886 te Goes — Leiden;

Büchler, Pieter Cornelis, geb. 11 September 1885 te Cajoetanam — Delft;

Franck, Wilhelm Jacques, geb. 7 Maart 1886 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan):

Graag, Adriaan Gerrit de, geb. 20 Mei 1886 te Semarang — 's Hage (Stadh. laan);

Oyen, Willem Gerard, geb. 30 Juli 1886 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);

Penso, Elias, geb. 15 Mei 1883 te Curaçao — Leiden;
Rijckevorsel, Maximiliaan van, geb. 12 November 1885 te Madioen — Delft;
Tengbergen, Carel Clemens Elias, geb. 15 September 1886 te Scheveningen — 's Hage (Bleijenburg);
Waterman, Jan Pieter Cornelis Eduard, geb. 2 Februari 1887 te Semarang — 's Hage (Stadh. laan);
Bockom Maas, Christiaan Hendrik van, geb. 25 October 1882 te Pekalongan — 's Hage (Bleijenburg);
Eikema, Jasper Willem Hendrik, geb. 28 Januari 1887 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);
Kuyk, Willem Cornelis van, geb. 20 November 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);
Lefèbre, Joseph Frederik Johan Pieter, geb. 30 Augustus 1884 te Nieuwer-Amstel — 's Hage (Bleijenburg);
Mansvelt Beck, Pieter Johannes, geb. 8 Juli 1885 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);
Schaafsma, Jan, geb. 12 Juni 1885 te Lemmer — geen H. B. school;
Taverne, Nicolaas Jacobus Aloysius, geb. 10 October 1886 te Leiden — Leiden;
Valken, Michel Karel, geb. 18 November 1885 te Haarlem — 's Hage (Bleijenburg);
Vliet, Albert van, geb. 9 December 1884, 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);
Brouwer, Johannes Christiaan, geb. 8 December 1884 te Soerabaija — Leiden;
Dekker, Karel Laurens Johannes, geb. 5 Juli 1885 te Rotterdam — 's Hage (Bleijenburg);
Flohil, Marinus, geb. 26 April 1887 te Zoetermeer — 's Hage (Bleijenburg);
Jonker, Johannes Jacobus, geb. 20 December 1886 te Leiden — Leiden;
Kat, Jan Otto de, geb. 29 December 1886 te Delft — Delft;
Rijckevorsel, Maurits Charles Christiaan van, geb. 16 Juni 1884 te Madioen — Delft;
Bockom Maas, Willem Samuel Nicolaas van, geb. 16 Maart 1884 te Pekalongan — 's Hage (Bleijenburg);
Hamel, Andreas Benjamin van, geb. 31 Maart 1884 te 's Hage — geen H. B. school;
Heurn, Willem Cornelis van, geb. 20 Februari 1887 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg);
Krauss, Willem, geb. 7 Mei 1885 te 's Hage — 's Hage (Stadh. laan);

Muys van de Moer, Weijer Willem, geb. 25 Juli 1887 te Leiden — Leiden;

Noort, Cornelis Anton van, geb. 24 Juli 1887 te Leiden — Leiden;

Perdijk, Pieter, geb. 1 Juli 1879 te Leiden — geen H. B. school;

Vogels, André Joseph Laurent, geb. 9 Augustus 1884 te 's Hage — 's Hage (Bleijenburg).

Het examen gaf de commissie aanleiding tot de volgende overwegingen:

Wiskunde. Naar aanleiding van het examen in de wiskunde zou de commissie het wenschelijk vinden bij het schriftelijk examen ook vragen op te geven over de theorie, zoodat niet te veel hoofdzaak gemaakt wordt van het maken van vraagstukken.

Aardrijkskunde. Bij enkele candidaten liet vooral de kennis van Nederland en zijne koloniën te wenschen over.

Vreemde talen en hare letterkunde. De commissie oordeelt het wenschelijk, dat het in de laatste jaren gevolgde stelsel, volgens hetwelk aan de candidaten òf eene vertaling uit de vreemde taal in het Nederlandsch, òf een opstel kan worden opgegeven, niet worde gehandhaafd. De vertaling uit de vreemde taal treedt te veel op het gebied der moedertaal om een juiste maatstaf te zijn ter beoordeeling van de kennis van het vreemde idioom; terwijl toch uit het examen onder meer moet blijken of de candidaat zich zoowel schriftelijk als mondeling zonder grove fouten in de vreemde taal kan uitdrukken. Eene vertaling uit het Nederlandsch in de vreemde taal verdient, naar hare meening, de voorkeur boven eene vertaling in het Nederlandsch.

Het geven van een schema voor het opstel is gebleken niet altijd in het voordeel der candidaten te zijn, daar zij soms de bedoeling van een gegeven punt niet begrepen. Moet het schema behouden blijven, dan acht de commissie het wenschelijk dit in de moedertaal te geven en er bij te voegen, dat de candidaat zich aan dit schema niet behoeft te houden.

Handteekenen 1ste gedeelte. Pleisterornament. Aan de hoogere burgerscholen te Delft, 's Gravenhage en Leiden werd aan alle candidaten hetzelfde pleistermodel ter teekening gegeven. In verband met de noodzakelijkheid, dat de eischen voor alle candidaten dezelfde zijn, blijft die handeling voor het vervolg aanbeveling verdienen.

Deze teekeningen zijn ter plaatse, waar zij vervaardigd zijn beoordeeld.

Handteekenen 2de gedeelte. Plaatteekenen. Hoewel de meeste candidaten op bevredigende wijze de copie van het plaatfiguur maakten, is de commissie toch van oordeel, dat dit plaatfiguur te ingewikkeld was. Evenzeer meent zij, dat het gebruik van lichte en donkere lijnen in een plaatfiguur in strijd is met de heerschende opvatting en voornamelijk oorzaak is van minder succes.

Rechtlijnig teekenen. De opgave was langs verschillende manieren op te lossen, hetgeen voor vele candidaten oorzaak was dat zij lijnen teekenden, die zonder bezwaar vermeden hadden kunnen worden. Aanbeveling zou het verdienen indien de opgave vergezeld ging van eene schets van het te teekenen voorwerp met de daarin opgegeven maten, en de candidaten dan in teekening moesten brengen plattegrond, opstand, zijprojectie of doorsnede. Eene opgave van de grootte van het papier, waarop de teekening moet gemaakt worden, zou tevens wenschelijk zijn.

Het examen in de overige vakken gaf geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Ten slotte neemt de commissie de vrijheid U H. E. G. indachtig te maken op de onbillijkheid, dat voor de correctie van het schriftelijk werk geen vacatiën kunnen worden in rekening gebracht, wat bij de meeste examens van dezen aard wèl het geval is. Het schriftelijk werk van zoovele candidaten verlangt in een tijd van het jaar, die op elke school aan de leeraren groote eischen stelt, eene zeer buitengewone krachtsinspanning, des te meer nu de correctie van al het schriftelijk werk vóór den aanvang van de mondelinge examens moet zijn afgeloopen. Mocht voor de correctie van het schriftelijk werk van een bepaald aantal candidaten eene vacatie worden in rekening gebracht, dan zou de opgewektheid om lid te worden van eene examencommissie grooter zijn dan nu, en zouden allicht meer dan nu ervaren leeraren zich voor het lidmaatschap beschikbaar stellen.

De commissie acht het een aangenamen plicht U H. E. G. haren dank te betuigen voor het in haar gestelde vertrouwen.

Leiden, 10 September 1904.

J. L. Andreæ, *Voorzitter.*

J. W. Lem, *Secretaris.*

B. *Zuidelijke commissie.*

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Zuidholland.

De commissie, door Uwe beschikking van 14 Maart 1904 A n°. 493/1 (1ste afd.) belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen in Zuidholland (Zuidelijke commissie), heeft de eer U.H.E.G. hierbij aan te bieden het verslag harer werkzaamheden, bedoeld bij art. 67 van de wet op het middelbaar onderwijs.

De eerste vergadering der commissie had plaats 19 Maart 1904, in het stadhuis te Schiedam.

Zij werd bijgewoond door den voorzitter en alle leden, uitgezonderd de heeren Julius en Terwen, die voor hunne benoeming hadden bedankt en nog niet waren vervangen.

De vergadering koos tot ondervoorzitter den heer dr. J. M. Hiebendaal en tot secretaris den heer Th. de Jongh van Arkel, waarna werd overgegaan tot samenstelling van de sub-commissiën, in onderstaande tabel vervat:

VAK

V A K.	Eerste Afdeeling.		Tweede Afdeeling.	
	Eerste examinator.	Tweede examinator.	Eerste examinator.	Tweede examinator.
	Sub-commissie A. Voorzitter Krediet.			
Wiskunde	Krediet van Rijsbergen	van Rijsbergen Krediet	Vaes (later Tondu) De Jongh van Arkel	De Jongh van Arkel. Vaes (later Tondu).
	Sub-commissie B. Voorzitter Van Uven.			
Werktuigkunde (1)	Bolt	van Uven	Baart	Kunst.
Natuurkunde	van Uven	Bolt	Kunst	Baart.
Scheikunde	van Raalte	Hiebendaal	Boks	van Nooten.
Plant- en dierkunde	Hiebendaal	van Raalte	van Nooten	Boks.
Cosmografie	Bolt	van Uven	Baart	Kunst.
	Sub-commissie C. Voorzitter Hoogstra.			
Staatswetenschappen	Cohen	van Hoof	van Ditmars	Weevers.
Geschiedenis	Hoogstra	Feenstra	Croin (later benoemd)	Cremer.
Aardrijkskunde	Feenstra	Hoogstra	Cremer	Croin (later benoemd).
Boekhouden	van Hoog	Cohen	Weevers	van Ditmars.
	Sub-commissie D. Voorzitter Meijer.			
Nederlandsch	Lubberhuizen	Eikelenboom	Griss	van Westrienen.
Fransch	Kip	Volbeda	Bitter	Meijer.
Engelsch	Volbeda	Kip	Meijer	Bitter.
Duitsch	Eikelenboom	Lubberhuizen	van Westrienen	Griss.
	Sub-commissie E (Voor beide afdeelingen)			
Handteekenen	Hingman.			
Rechtlijnig teekenen	ten Dam (later benoemd).			

(1) Hebben ook zitting in sub-commissie A.

Besloten werd, dat door de twee examinators, die in de beide afdeelingen eenzelfde vak examineerden, zou worden nagezien het schriftelijk werk in dat vak van alle candidaten der beide afdeelingen, en wel om de beoordeeling zoo gelijkmatig mogelijk te doen zijn.

Voor het bespreken van het schriftelijk werk werden bepaald de data 2 en 9 Juli, omdat dit niet op één dag ten einde kon worden gebracht.

Onmiddellijk na deze bespreking zou aan de candidaten meedeeling worden gedaan van de vakken, waarin door hen vrijstellingen waren behaald, met opgave van het verkregen cijfer, ten einde desverlangd een cijfer te kunnen verbeteren. Men besloot de cijfers van de overige vakken niet mee te deelen om de candidaten, die daarop kansrekeningen mochten maken, voor teleurstellingen bij het mondeling examen te bewaren.

Voorts werd door de vergadering vastgesteld de duur van het mondeling examen in ieder vak, als volgt:

Wiskunde 1 uur: Werktuigkunde 20 minuten; Natuurkunde 25 minuten; Scheikunde $^1/_2$ uur; Plant- en Dierkunde $^1/_2$ uur; Cosmographie 15 minuten; Staatswetenschappen 40 minuten; Geschiedenis $^1/_2$ uur; Aardrijkskunde $^1/_2$ uur; Boekhouden 20 minuten; Nederlandsch 30 minuten; Fransch 30 minuten; Engelsch 30 minuten; Duitsch 30 minuten.

Met het oog op de slechte ervaringen, bij de eindexamens der laatste jaren opgedaan, door het toekennen van gemengde getallen als groepcijfers en wel in verband met het bepaalde in art. 23, 4de lid, van het algemeen reglement, besloot de vergadering, ter voorkoming van onbillijkheden, hiervan af te wijken en de groepcijfers af te ronden tot geheele getallen.

De volgende vergadering werd gehouden terzelfder plaatse, op Zaterdag 16 April.

Hieraan werd deelgenomen door den voorzitter en alle leden, waarbij ook de heeren Croïn en ten Dam, door U H.E.G. benoemd, in plaats van de heeren Julius en Terwen.

In deze vergadering werd het schriftelijk werk vastgesteld, door de commissie aan den inspecteur van het middelbaar onderwijs in te dienen.

Na afloop van het schriftelijk examen werd vergaderd op Zaterdag 2 en 9 Juli, in welke vergaderingen door de subcommissiën het schriftelijk werk werd besproken, de cijfers daarvoor vastgesteld en tevens overleg werd gepleegd omtrent den aard der vragen bij het mondeling examen te stellen; het laatste om in beide afdeelingen zooveel mogelijk eenheid te brengen.

Daarna werden de vrijstellingen door de commissie vastgesteld en telkens onmiddellijk na afloop door den voorzitter aan de betrokken candidaten medegedeeld.

Ondertusschen had de heer Vaes verzocht om van zijne taak als lid der commissie ontheven te worden en was door U H.E G. in zijn plaats benoemd de heer Tondu, die 10 Juli als zoodanig in functie trad.

Op 14 Juli begon het mondeling examen, hetwelk werd afgenomen in het gebouw der hoogere burgerschool te Schiedam. Het aantal candidaten bedroeg 137, waarvan 1 nog schriftelijk examen in alle vakken moest afleggen en 1 in de natuurkunde.

De candidaten waren verdeeld in 5 ploegen van 24 en 1 van 17. Door veelvuldige ziektegevallen onder de candidaten moesten echter velen naar de 6de groep worden verplaatst, zoodat deze ten slotte 22 candidaten telde.

Eén candidaat kwam niet voor het mondeling examen op, wegens ongesteldheid.

Twee candidaten trokken zich vóór het schriftelijk examen terug.

Na afloop van het examen van iedere groep, werd volgens art. 23 van het Koninklijk besluit van 27 Juni 1901 (*Staatsblad* n^0. 190), eene vergadering gehouden, waarna de commissie den uitslag vaststelde.

De uitslag werd den candidaten terstond medegedeeld, onder overlegging van eene lijst, waarop vermeld de cijfers, in ieder vak en in iedere groep behaald, en bovendien aan de geslaagden onder overlegging van een getuigschrift.

Het aantal malen, dat in de verschillende vakken en in de verschillende groepen de cijfers 1—10 werden toegekend, blijkt uit de hiervolgende tabellen.

VAK

VAK.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer										Totaal		Gemiddeld cijfer.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	voldoende (5 of meer).	onvoldoende.	
Wiskunde. . . .	0	0	5	12	36	41	25	10	5	0	117	17	5,89
Werktuigkunde. .	0	0	8	27	30	47	17	4	1	0	99	35	5,40
Natuurkunde .	0	3	6	20	32	40	21	9	3	0	105	29	5,59
Scheikunde . . .	0	2	15	13	17	38	33	12	3	0	103	*30	5,75
Plant- en dierkunde	3	2	12	11	21	20	26	24	10	4	105	*28	6,10
Cosmographie . .	0	1	8	13	28	30	28	16	8	2	112	22	6,10
Staatsinrichting .	1	6	3	12	17	28	27	25	11	4	112	22	6,35
Staathuishoudkunde	0	1	11	11	17	37	31	16	7	3	111	23	6,15
Aardrijkskunde. .	0	1	7	21	25	39	29	7	2	3	105	29	5,77
Geschiedenis. . .	0	0	7	19	20	62	23	2	1	0	108	26	5,63
Boekhouden . . .	0	1	4	17	23	35	33	11	9	1	112	22	6,00
Nederlandsche taal en letterkunde .	0	0	7	12	29	38	30	13	4	1	115	19	6,26
Fransche taal en letterkunde. . .	0	1	8	21	36	31	24	11	2	0	104	30	5,59
Engelsche taal en letterkunde .	0	0	4	23	44	40	18	4	1	0	107	27	5,46
Hoogduitsche taal en letterkunde .	0	2	14	18	31	33	21	6	8	1	100	34	5,59
Handteekenen . .	0	1	1	22	44	39	19	5	4	0	111	24	5,60
Rechtlijnig teekenen	0	0	3	11	33	40	27	15	5	1	121	14	6,10
	4	21	114	283	483	638	432	190	84	20	1847	441	5,84

*) Eén candidaat, die een zeer slecht examen had gedaan, verwijderde zich, zonder daarvan mededeeling te doen, vóór den geheelen afloop. Hij heeft daardoor geen examen gedaan in scheikunde en plant- en dierkunde.

GROEP.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer										Aantal	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	voldoende (5 of meer).	onvoldoende.
A. Wis- en werktuigkunde . .	0	0	3	15	42	39	24	9	2	0	116	18
B. Natuurwetenschappen . . .	0	0	5	19	26	42	30	8	3	0	109	24
C Geschiedenis, Aardrijkskunde, Staats- en handelswetenschappen	0	0	2	18	27	51	29	5	2	0	114	20
D. Taal- en letterkunde	0	0	3	19	34	51	20	7	0	0	112	22
E. Hand- en rechtlijnigteekenen .	0	0	1	10	48	42	25	7	1	0	123	11
Totaal . .	0	0	14	81	177	225	128	36	8	0	574	95

De uitslag

De uitslag van het examen en de namen der geslaagden volgen hieronder.

Hoogere burgerschool.	Geëxamineerd.	Toegelaten.	Afgewezen.
Schiedam	21	21	geene
Rotterdam	38 (*)	33	4
Gouda	31 (**)	23	7
Dordrecht	22 (*)	18	3
Gorinchem	10	7	3
Geen hoogere burgerschool .	15	8	7
	137	110	24

(*) Waarvan 1 zich vóór het schriftelijk examen terugtrok.
(**) Waarvan 1 candidaat ziek geworden is.

Dutilh, Christian Elie, geboren 24 Januari 1888 te Amsterdam — Rotterdam;
Horn, Georgine Leopoldina, geboren 11 April 1885 te Schiedam — Schiedam;
Kruidenier, Bastiaan Leendert, geboren 11 Mei 1885 te Charlois — Rotterdam;
IJsendijk, Arent van, geboren 12 Januari 1883 te Hooge Zwaluwe — Rotterdam;
Mooy, Willem Jacobus de, geboren 31 October 1885 te Lekkerkerk — Gouda;
Vink, Christiaan Johannes, geboren 2 Januari 1886 te Hillegersberg — Rotterdam;
Ruyter de Wildt, Cornelis Frederik de, geboren 19 November 1884 te Lawang — Gouda;
Senn van Basel Wagemans, Gerard Charlot, geboren 16 April 1884 te Rotterdam — Rotterdam;
Laman Trip, Gerard Jacob, geboren 20 December 1883 te 's Gravenhage (extraneus);
Groot, Willem Frits de, geboren 7 November 1885 te Rotterdam — Rotterdam;
Holtz, Antonie Jacobus, geboren 28 December 1885, te Gorinchem — Gorinchem;
Kelder, Eduard Clemens Victor, geboren 15 April 1887 te Rotterdam — Rotterdam;

Jong, Pieter de, geboren 2 September 1885 te Ameide — Gorinchem;

Backer, Jan, geboren 27 October 1884 te Schiedam — Schiedam;

Opstelten, Hendrik Willem, geboren 16 April 1886 te Gorinchem — Gorinchem;

Mervennee, Frans Johannes van, geboren 13 Juni 1885 te Zierikzee — Schiedam;

Knook, Arie Leendert, geboren 29 December 1886 te Fijnaard — Dordrecht;

Hoogendijk, Jacobus, geboren 27 November 1885 te Vlaardingen — Schiedam;

Dresselhuys, Henri Herman, geboren 3 Januari 1886 te Utrecht — Rotterdam;

Heyningen, Leendert Hendrik van, geboren 10 Maart 1885 te Vlaardingen — Schiedam;

Poest Clement, Jacob Johan van der, geboren 15 November 1884 te Poortugaal — Dordrecht;

Dönszelmann, Pieter, geboren 19 December 1883 te Dordrecht — Dordrecht;

Linden, Machiel van der, geboren 23 December 1886 te Rotterdam — Rotterdam;

Boegheim, Frans, geboren 11 September 1886 te Gorinchem — Gorinchem;

Joode, Johannes Christoffel de, geboren 5 Maart 1884 te Elkerzee — Schiedam;

Eikelenstam, Aart, geboren 2 September 1887 te Meerkerk — Gorinchem;

Enno van Gelder, Pieter, geboren 31 December 1887 te Gouda — Schiedam;

Aalst, Pieter van, geboren 19 Juni 1887 te Rotterdam — Rotterdam;

Putters, Johannes Franciscus, geboren 16 September 1885 te Schiedam — Schiedam;

Bos, Jacobus van den, geboren 1 Juli 1886 te Rotterdam — Rotterdam;

Schalk, Willem Catharinus van der, geboren 19 Maart 1887 te Schiedam — Schiedam;

Bruyn Kops, George François de, geboren 28 October 1886 te Benkoelen — Rotterdam;

Heertjes, Jan, geboren 1 December 1885 te Schermerhorn — Rotterdam;

Margry, Josephus Cornelius Franciscus, geboren 7 Februari 1888 te Rotterdam — Rotterdam;

Hengelaar, Louis Mathieu van, geboren 30 Januari 1886 te Rotterdam — Rotterdam;

Meurs, Gerard Johan van, geboren 8 Juni 1887 te Rotterdam — Rotterdam;

Geurink, Jacobus, geboren 1 Juli 1886 te Dordrecht — Dordrecht;

Mullem, Dirk van, geboren 14 Maart 1887 te Rotterdam — Rotterdam;

Hoebee, Dirk, geboren 6 Februari 1886 te Dordrecht — Dordrecht;

Stehouwer, Arie Cornelis, geboren 16 April 1885 te Rozenburg — Schiedam;

Lim, Karel Frederik, geboren 11 November 1883 te Batavia — Dordrecht;

Breggen, Philippus van der, geboren 10 Augustus 1885 te Waddinxveen — Gouda;

Leeuwenburg, Arie Willem, geboren 10 Januari 1885 te Barendrecht — Rotterdam;

Ruoff, Conrad Ernst Alfred, geboren 4 Juni 1885 te Rotterdam — Rotterdam;

Volker, Cornelis Dirk, geboren 1 December 1886 te Zwijndrecht — Dordrecht;

Dorsman, Jan, geboren 25 November 1885 te Vlaardingen — Schiedam;

Oudsten, Willem den, geboren 24 April 1885 te Lekkerkerk — Gouda;

Driel, Gerard Hendrik van, geboren 10 Februari 1887 te Hellevoetsluis — Schiedam;

Schippers, Cornelis Christiaan Louis, geboren 4 Februari 1885 te Riouw — Gouda;

Drift, Johannes Bernardus van der, geboren 14 Februari 1886 te Vlaardingen — Schiedam;

Daalmeijer, Henricus Arnoldus Maria, geboren 18 Mei 1885 te Schiedam (extraneus);

Kruizinga, Hendrik Willem, geboren 4 October 1886 te Schiedam — Schiedam;

Lindeijer, Gottfried, geboren 29 September 1885 te Kethel — Schiedam;

Scherpenhuysen Rom, Elmert, geboren 1 Augustus 1888 te Rotterdam — Rotterdam;

Linde, Willem van der, geboren 25 September 1885 te Dirksland — Dordrecht;

Vink, Jacobus Henricus Johannes, geboren 22 Februari 1887 te Hillegersberg — Rotterdam;

Bagchus, Adriaan, geboren 17 Augustus 1885 te Vlaardingen — Rotterdam;

Eendenburg, Daam Carel Frederik van, geboren 27 Juli 1885 te Rotterdam — Rotterdam;

Wakkie, Emilia, geboren 7 Mei 1877 te Rotterdam — Rotterdam;

Andel, Marius Jan van, geboren 29 Mei 1886 te Gorinchem — Gorinchem;

Koningh, August Willem de, geboren 11 Maart 1885 te Geertruidenberg — Gouda;

Teijinck, Johan Anton, geboren 31 December 1885 te Schoonhoven — Gouda;

Temmen, Louis Philippe van, geboren 7 Juni 1884 te Batavia (extraneus);

Witkamp, Pieter, geboren 15 Mei 1887 te Banda—Neira (extraneus);

Rutgers, Jan Johannes, geboren 22 Juni 1885 te 's Gravenhage (extraneus);

Heybroek, Gerard, geboren 29 Maart 1886 te Rotterdam — Rotterdam;

Hooykaas, Pieter Marinus, geboren 18 November 1885 te Rotterdam — Schiedam:

Pot, Cornelis, geboren 8 April 1885 te Slikkerveer — Rotterdam;

Pieters, Pieter Cornelis, geboren 7 Maart 1886 te Rotterdam — Schiedam;

Donk, Arie Johannes, geboren 16 December 1884, te Rembang — Gouda;

Vries Pieter de, geboren 8 Augustus 1884, te Nigtevegt — Schiedam;

Groenendijk, Willem Albertus, geboren 24 December 1883 te Sommelsdijk — Rotterdam;

Freytag Drabbe, Joseph Marie Antoine Jacques Herman von, geboren 15 Juli 1885, te Leeuwarden — Gouda;

Kat, Otto Adriaan de, geboren 26 November 1883, te Hillegersberg — Rotterdam;

Arends, Dirk Albertus, geboren 5 April 1883, te Zaamslag — Dordrecht:

Westrienen, Marius Johan van, geboren 10 December 1886, te Arnhem — Gouda;

Mes, Leonardus, geboren 24 Maart 1884, te Nieuw-Lekkerland — Dordrecht;

Niemeijer Bakker, Herman Adrianus, geboren 27 Januari 1886, te Gouda — Gouda;

Spaan, Jacques, geboren 24 September 1885, te Rotterdam — Dordrecht;

Drijver, Cornelis Roeland, geboren 12 October 1884, te Utrecht — Gouda;

Smit van der Broecke Hugo Adriaan de, geboren 7 Januari 1885, te 's Gravenhage — Dordrecht;

Kroes, Arie de, geboren 25 October 1884, te Schiedam — Schiedam;

Schravendijk, Jan Gerard van, geboren 28 Februari 1883, te Pati (N.-I.) — Schiedam;

Goddijn, Wouterus Adrianus, geboren 9 April 1884, te Leiden — Gouda;

Noorduyn, Adriaan Koenraad, geboren 17 Juli 1886, te Leiden — Rotterdam;

Horst, Gijsbertus Eugenius van der, geboren 21 Augustus 1884, te Probolingo — Gouda;

Wit, Cornelis de, geboren 13 Augustus 1887, te Schiedam — Schiedam;

Houwing, Wessel Herman, geboren 6 Januari 1886, te Ommen — Gouda;

Kool, Hendrik, geboren 2 Augustus 1885, te Moordrecht — Gouda;

Muring, Roelof Johan Ernst, geboren 29 Mei 1886, te Dordrecht — Dordrecht;

Maclaine Pont, Willem Pieter, geboren 26 Augustus 1885, te Wiesbaden — Gouda;

Scholte, Willem Antonius Marie, geboren 29 April 1885, te Amsterdam — Gouda;

Vrede, Johan Damiaan Nikolaas de, geboren 21 Juli 1884, te den Helder, — Gouda;

Polak, Ernest, geboren 24 Augustus 1885, te Rotterdam — Rotterdam;

Hers, Floris, geboren 19 Juli 1884, te Ooltgensplaat — Dordrecht;

Thoden van Velzen, Heinrich Herman, geboren 9 April 1885, te Dusseldorf — Rotterdam;

Fransema, Jan Antonius Nicolaas Etto Rembertus, geboren 30 November 1886, te Godlinze — (extraneus);

Faber, Bartle, geboren 9 Juni 1885, te Utrecht — (extraneus);

Andreoli, Willem Petrus Jozef, geboren 29 Maart 1883, te den Haag — Gouda;

Want Darcy van der, geboren 9 Januari 1886, te Gouda — Gouda;

Roer, Helena Bernardina Frederika Leonarda van der, geboren 12 December 1886, te Gouda — Gouda;

Wilde, Cornelis Antonie de, geboren 31 Mei 1886, te Moordrecht — Gouda;

Tienhoven, Arius van, geboren 8 Mei 1886, te Gorinchem — Gorinchem;

Pentermann, Johan Rudolph, geboren 15 December 1884, te Anneveenskanaal — Rotterdam;

Braun, Hendrik, geboren 5 Februari 1886, te Dordrecht — Dordrecht;

Verstegen, Jan Hendrik, geboren 20 Januari 1887, te Rotterdam — Rotterdam;

Brouwer, Hendrik Willem, geboren 9 Januari 1886, te Amsterdam — Dordrecht;

Breuk, Wilhelmus Johannes de, geboren 20 Februari 1887, te Zutphen — Dordrecht;

Oudsteyn, Johan Diederik, geboren 14 Juni 1883, te Rotterdam — (extraneus);

Flohil, Jan Thomas, geboren 26 Augustus 1884, te Rijsoord — Dordrecht.

Het examen gaf aanleiding tot de volgende opmerkingen:

sub-commissie groep B:

De examinatoren voor natuurlijke historie maken de opmerking, dat bij de candidaten in het algemeen de kennis der beschrijvende plantenkunde te wenschen overlaat, en aan het determineeren van planten te weinig zorg is besteed. In verband met de algemeen gevolgde regeling aan de hoogere burgerscholen, om in de 1ste klasse reeds met beschrijvende plantenkunde te beginnen, meenen de examinatoren, dat eene beknopte herhaling van dit gedeelte der plantenkundige wetenschap in de 5de klasse gewenscht is.

sub-commissie groep C:

De bepaling, dat de candidaten eenige hoofdonderwerpen der staathuishoudkunde in het bijzonder moeten kennen, heeft wel eens aanleiding gegeven tot de gedachte, dat andere hoofdstukken verwaarloosd mochten worden. Daarom wenscht de subcommissie er op te wijzen, dat het programma eischt de kennis van de hoofdbeginselen der staathuishoudkunde.

De sub-commissie moet bij geschiedenis nadrukkelijk er op wijzen, dat in het programma van het eindexamen wordt geëischt: de algemeene geschiedenis sedert de Fransche revolutie, met eene inleiding sedert 1713. Het kwam verscheidene malen voor, dat de candidaten van de bedoelde inleiding niets hadden geleerd en sommige candidaten zelfs geen enkel jaartal uit de 18de eeuw kenden; enkelen zelfs wisten niets uit de geschiedenis van Amerika.

Aangaande het examen in aardrijkskunde wenscht de commissie de opmerking te maken, dat nu en dan bij de candidaten aanmerkelijke gapingen in hun kennis ontdekt werden. Werd hun de keuze van behandeling gelaten, dan viel die vaak op hetzelfde land of werelddeel; ging de examinator daar buiten, dan kon heel dikwijls weinig of geen antwoord worden gegeven. Met een werelddeel als Amerika bleken sommigen bijna geheel onbekend.

sub-commissie groep D:

Aangaande het examen in het Nederlandsch valt ten opzichte van het schriftelijk gedeelte op te merken, dat 34 van de 135 candidaten gebruik gemaakt hebben van de gelegenheid, om een letterkundig onderwerp te behandelen.

Dit percent is vrij groot, als men bedenkt, dat het in de laatste jaren regel geworden was, geen letterkundig onderwerp op te geven, zoodat de candidaten er niet op gerekend hadden.

Bij het mondeling examen werd voornamelijk onderzocht, hoe de candidaat gelezen had, m. a. w. of de werken, door hem opgegeven, waren begrepen.

De geschiedenis der letterkunde was bij het examen bijzaak.

Opmerkelijk is het echter, dat verscheidene candidaten die geheel verwaarloosd hadden.

Er waren candidaten, die uit den bloeitijd onzer letterkunde niet alleen niets gelezen hadden, maar ternauwernood Vondel en Hooft bij naam kenden.

Hoewel de literatuur-geschiedenis der 19de eeuw beter beduidend scheen, waren er toch candidaten, die van schrijvers als: da Costa, Bosboom-Toussaint, Schimmel, Lindo, Huet en Potgieter nauwelijks gehoord hadden, zoodat een onderzoek naar wat deze hadden geschreven, achterwege moest blijven. Eveneens zijn er candidaten geëxamineerd, die van het letterkundig leven der laatste 25 jaren geheel onkundig waren gebleven.

Wat sommmige candidaten gelezen hadden bepaalde zich vaak tot enkele fragmenten en min beduidende stukjes, zooals er in bloemlezingen dikwijls voorkomen. De namen dier fragmenten stonden wel op het lijstje der gelezen werken, maar de gelezen fragmenten schenen den examinandus niet opgewekt te hebben het geheele stuk te lezen, of nader met den schrijver kennis te maken. Tegen deze oppervlakkigheid meent de commissie ernstig te moeten waarschuwen.

Naar aanleiding van fouten, gemaakt in de Engelsche en Duitsche opstellen, of naar aanleiding van een fragment, door

den candidaat gelezen uit een der moderne Fransche schrijvers, werden eenvoudige vragen gesteld over spraakkunst.

Het kwam intusschen herhaaldelijk voor, dat de candidaten op deze eenvoudige vragen het antwoord moesten schuldig blijven.

Vele candidaten hadden geen speciaal gedeelte der letterkunde bestudeerd, wat toch, volgens het programma van het algemeen reglement voor de eindexamens, vereischt wordt.

Waar vele candidaten blijk gaven verscheidene werken goed gelezen te hebben, stonden hiertegenover anderen, die zelfs van schrijvers als, Corneille, Racine, V. Hugo, Göthe, Schiller of Lessing, niets of bijna niets gelezen hadden, zeer dikwijls niet eens de eeuw wisten, in welke die schrijvers geleefd hadden.

In een van haar laatste vergaderingen besloot de commissie met algemeene stemmen, dat door haar voorzitter aan het dagelijksch bestuur van de gemeente Schiedam de dank zou worden betuigd voor de wijze, waarop dat college aan de commissie gastvrijheid had gegeven in de gemeente en alles had gedaan om haar taak zoo aangenaam mogelijk te doen zijn.

Aan het einde van hare taak gekomen betuigt de commissie U H.E G. haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Schiedam, 4 Augustus 1904.

Namens de Commissie,

M. Horn, *Voorzitter.*

Th. de Jongh van Arkel, *Secretaris.*

Noordholland.

A. *Oostelijke commissie.*

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Noordholland.

De commissie, belast met het afnemen van het eindexamen der hoogere burgerscholen in de provincie Noordholland (oostelijke afdeeling), benoemd bij uwe beschikking van 7 Maart 1904, 1ste afdeeling, n°. 92/1813, gewijzigd bij nadere beschikking van 22 Maart, 1ste afdeeling n°. 92/2985 heeft de eer U H.E.G. ter voldoening aan art. 67 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) het volgend verslag aan te bieden.

De commissie was gesplitst in twee afdeelingen, afdeeling A en afdeeling B, welke beide afdeelingen echter, ook in de subcommissiën, steeds in vereeniging beraadslaagden en handelden.

Zij kwam de eerste maal bijeen Zaterdag 26 Maart aan de hoogere burgerschool aan de Roelof Hartstraat 58 te Amsterdam, onder leiding van haren voorzitter, den heer A. L. J. Bouten, directeur van genoemde school, in welke vergadering tot secretaris werd gekozen de heer A. D. Hagedoorn en tot voorzitters der sub-commissiën de heer dr. D. Coelingh, voor groep A, dr. G. Doijer van Cleeff voor groep B, dr. W. C. L. Bronsveld voor groep C, de heer G. C. Hoogewerff voor groep D en de heer H. J. van Dijk voor groep E, terwijl de voorzitter tevens voorlezing deed van de verdeeling van de vakken onder de leden der commissie volgens onderstaande tabel.

Vakken.

VAKKEN.	Afdeeling A.		Afdeeling B.	
	Examinatoren.	School.	Examinatoren.	School.
A.				
Stelk. en trigonometrie	Th. van der Waerden	Amst. II	Bakker	Zaandam
Meetkunde	dr. D. Coelingh	„ III	B. de Greve	Amst. I
B.				
Natuurkunde	dr. J. H. Meerburg	Hilversum	dr. Z. P. Bouman	Amst. II
Werktuigkunde	W. J. Wisselink	Amst. I	dr. E. H. Cunaeus	Hoorn
Cosmographie.	dr. J. H. Meerburg	Hilversum	dr E. H. Cunaeus	Hoorn
Scheikunde	dr. H. C. Bijl	Amst. III	dr. G. Doijer v. Cleeff	Amst. II
Plant- en dierkunde . .	dr. H. W. Heinsius	„ II	P. H. Box	Hoorn en Zaandam
C.				
Geschiedenis	dr. I. H. Gosses	Amst. I	dr. W. C. L. Bronsveld	Hoorn
Aardrijkskunde	A. D. Hagedoorn	„ II	J. Rienstra,	Amst. I
Staatswetenschappen . .	A. van der Stempel	Hoorn	mr. S. Zadoks	Zaandam
Boekhouden	S. J. van de Vliet	Amst. I, II, III	L. Bouman jr.	3 j. c. Amst.
D.				
Nederlandsch.	G. C. Hoogewerff	Hilversum	C. van der Zeyde	Zaandam
Fransch	C. W. B. Ingenhoes	Amst. III	H. L. de Leeuw	Amst. I
Duitsch	G. F. Koenen	Hoorn	A. Kolkman	„ II
Engelsch	Th. N. Moesveld	Hilversum	J. L. G. Belonje	Alkmaar
E.				
Handteekenen	H. J. van Dijk	Amst. I	H. J. van Dijk	Amst. I
Lijnteekenen	M. Baints	„ II	M. Baints	„ II

Op dezelfde bijeenkomst werd besloten zoo mogelijk het daarheen te leiden, dat de onderlinge bespreking van het vast te stellen cijfer voor het schriftelijk werk, in verband met de daaruit volgende vrijstellingen, zou kunnen geschieden voor de eerste drie groepen der candidaten op Zaterdag den 2den Juli en voor de laatste groepen op Zaterdag den 16den Juli, om daardoor te bereiken voor alle candidaten eene billijke gelijkheid wat betreft het tijdsverloop tusschen het ontvangen der mededeeling van de hun eventueel toekomende vrijstellingen en den aanvang van hun mondeling examen. Den voorzitter werd opgedragen zich met daartoe strekkend verzoek te wenden tot de autoriteiten tot het verwerven van verlof voor de betrokken leeraren voor het bijwonen van die bijeenkomsten.

Burgemeester en wethouders van Amsterdam beschikten welwillend op dit verzoek en gaven den betrokken directeuren hiertoe voor hunne scholen verlof tot het houden van een vacantiedag op Zaterdag den 2den Juli.

Den 2den en den 16den Juli hadden dientengevolge de bedoelde besprekingen plaats en wel telkens tusschen de examinatoren voor hetzelfde vak uit de beide afdeelingen der commissie naar aanleiding van de door hen individueel aan het schriftelijk werk toegekende cijfers, waardoor de voorzitter in staat werd gesteld den 3den en den 17den Juli daaraanvolgende respectievelijk den candidaten der eerste drie en der laatste drie groepen kennis te geven van de hun toekomende vrijstellingen.

Voor deze werkzaamheden, alsmede voor het samenstellen van de roosters en de verdeeling der candidaten in groepen, hield hij tweemaal eene zitting met den secretaris der commissie, daartoe gemachtigd vanwege den Minister van Binnenlandsche Zaken bij een schrijven van den inspecteur van het middelbaar onderwijs dr. J. Campert van 10 Juni 1904.

De commissie kwam ten tweeden male bijeen op Zaterdag den 16den April, op welke bijeenkomst o. a. de duur van het mondeling examen in verband met het aantal candidaten werd vastgesteld op 6 maal 3 dagen voor de afdeeling *A* der commissie en op 5 maal 3 dagen voor afdeeling *B* der commissie.

Het aantal toch der candidaten, dat na overleg met den voorzitter van de westelijke commissie aan onze commissie was toegewezen, bedroeg 130, welk aantal door den voorzitter was ingedeeld volgens onderstaande tabel.

AFDEELING

Afdeeling A. Oneven cijfers 1—141.		Afdeeling B. Even cijfers 2—118.		Totaal.
School.	Aantal cand.	School.	Aantal cand.	
Amsterdam I *a*	18	Amsterdam I *b*	17	
„ II *a*	20	„ II *b*	21	
„ III	19	Hoorn	12	
Hilversum	4	Zaandam	8	
Extranei	10	Extraneus	1	
Totaal . . .	71	Totaal . . .	59	130
verdeeld in: 5 groepen van 12 = 60		verdeeld in: 4 groepen van 12 = 48		
1 groep „ 11 = 11		1 groep „ 11 = 11		
Totaal . . .	71	Totaal . . .	59	130

Van het aantal hierboven opgegeven in afdeeling A trokken zich terug gedurende het mondeling gedeelte 2 extranei; in afdeeling B kwam niet op voor het schriftelijk gedeelte 1 candidaat van de school Amsterdam I en 1 van Amsterdam II werd ongesteld gedurende het schriftelijk examen in wiskunde. Hun werd na ingekomen geneeskundig attest verlof en gelegenheid gegeven gedurende den tijd, bestemd voor het mondeling gedeelte, alsnog aan de schriftelijke eischen te voldoen.

De mondelinge examens hadden geregeld plaats.

De heer C. W. B. Ingenhoes, lid der commissie voor het

afnemen van het examen in de Fransche taal en letterkunde in afdeeling A, werd daarbij door ongesteldheid verhinderd zijn taak te vervullen op Donderdag den 4den en Vrijdag den 5den Augustus. De heer H. L. de Leeuw, lid der commissie in hetzelfde vak in afdeeling B, nam welwillend zijne plaats in.

Van de vrijheid, den candidaten geboden om mondeling examen aan te vragen in eenig vak waarin hun daarvan vrijstelling was gegeven, werd door twee candidaten gebruik gemaakt en wel eenmaal voor het vak wiskunde en eenmaal voor de scheikunde. In het eerste geval werd het cijfer 7 voor het schriftelijk werk daarbij door de mondelinge 6 niet verbeterd, in het tweede steeg de schriftelijke 6 door een 10 bij het mondeling examen tot 8.

Tot het beoordeelen van het werk, door de candidaten geleverd bij het examen in het teekenen naar het gipsmodel, hebben de leden der commissie voor de vakken van groep E, na daartoe op een verzoek van den voorzitter der commissie aan den inspecteur van het middelbaar onderwijs dr. J. Campert bij schrijven van dezen, van 10 Juni op gezag van den Minister van Binnenlandsche Zaken gemachtigd te zijn, zich naar de verschillende scholen begeven om ter plaatse, waar ieder examinandus gezeten was geweest, het geleverde werk te beoordeelen en de cijfers vast te stellen.

Het resultaat van het examen, wat betreft de toegekende cijfers en den uitslag voor de candidaten, die zich hadden aangemeld, is weergegeven in de beide volgende tabellen.

CIJFERS.

Cijfers:	1		2		3		4			5		6		7		8		9		10		Vol- doende.
	Het aantal malen dat ieder cijfer is toegekend is voor iedere afdeeling afzonderlijk opgegeven:																					
Vakken.	a	b	a	b	a	b	a	b	Onvol- doende.	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
A.																						
Wiskunde	,,	,,	,,	,,	5	1	2	2	10	11	10	22	15	17	15	8	14	4	1	,,	,,	117
Werktuigkunde	,,	,,	5	,,	4	6	11	12	38	6	8	10	7	12	11	13	9	6	5	2	,,	89
B.																						
Natuurkunde	,,	,,	2	,,	3	,,	4	5	14	12	7	19	18	19	16	9	10	1	2	,,	,,	113
Scheikunde	,,	,,	4	,,	7	1	7	9	28	9	7	22	22	11	12	7	7	2		,,	,,	99
Plant- en dierkunde	,,	,,	3	,,	5	5	11	8	32	21	13	10	8	9	13	5	6	5	4	,,	1	95
Cosmographie	,,	,,	1	,,	8	,,	9	9	27	12	17	19	8	8	15	9	7	3	2	,,	,,	100
C.																						
Staatsinrichting	,,	,,	,,	1	,,	,,	,,	6	7	7	7	26	25	23	13	13	6	,,	,,	,,	,,	120
Staathuishoudkunde	,,	,,	,,	1	,,	1	1	5	8	17	11	28	22	14	11	9	6	,,	1	,,	,,	119
Aardrijkskunde	,,	,,	,,	1	1	1	4	2	9	17	5	21	14	13	24	9	8	4	3	,,	,,	118
Geschiedenis	,,	,,	,,	,,	6	2	13	8	29	12	11	18	21	13	7	6	7	1	1	,,	1	98
Boekhouden	,,	,,	1	,,	3	1	,,	12	17	10	10	18	16	17	10	9	6	9	3	2	,,	110
D.																						
Nederlandsch	,,	,,	,,	,,	1	,,	3	1	5	18	10	23	16	16	19	7	8	1	4	,,	,,	122
Fransch	,,	,,	1	,,	1	2	9	7	20	31	11	19	19	6	15	2	3	,,	1	,,	,,	107
Engelsch	,,	,,	1	,,	1	2	10	6	20	29	14	21	13	5	17	2	5	,,	1	,,	,,	107
Duitsch	,,	,,	,,	,,	2	,,	18	3	23	20	19	21	20	4	9	2	5	2	2	,,	,,	104
E.																						
Handteekenen	,,	,,	1	1	8	2	11	12	35	22	12	11	16	13	7	2	8	1	,,	,,	,,	92
Rechtlijnig teekenen	,,	,,	,,	,,	3	,,	10	7	20	15	8	11	12	21	14	8	14	1	3	,,	,,	107
Totaal	,,	,,	19	4	58	24	123	114	342	269	180	319	272	221	228	120	128	40	33	4	2	1817

SCHOOL.	Candidaten	Geslaagd.	Niet geslaagd.	Terug getrokken.
	Afdeeling A.			
Amsterdam Ia.	18	18	—	—
„ IIa	20	16	4	—
„ III.	19	18	1	—
Hilversum . . .	4	4	—	—
Extranei. . . .	10	2	6	2
Totaal:	71	58	11	2
	Afdeeling B.			
Amsterdam Ib.	17	16	—	1
„ IIb.	21	20	1	—
Hoorn	12	10	2	—
Zaandam. . . .	8	7	1	—
Extraneus . . .	1	1	—	—
Totaal:	59	54	4	4

Lijst der geslaagden:

van de 1ste hoogere burgerschool te Amsterdam;

1. Bakker, Gerard Simon, geboren te Amsterdam 9 Juni 1886;
2. Bleeker, Geertruida, geboren te Arnhem 30 Maart 1883;
3. Bosch, Frederik David K., geboren te Potchefstroom 17 Juni 1887;
4. Braad, Arnoldus, geboren te Amsterdam 30 April 1887;
5. Broeders, Hendrik, geboren te Amsterdam 25 Augustus 1885;
6. Broos, Antonia Alida, geboren te Riouw 4 Juli 1885;
7. Delsman, Hendrik Christoffel, geboren te Amsterdam 23 Mei 1886;
8. Dommering, Jan Cornelis, geboren te Amsterdam 29 Juni 1884;

9. Haape, Theodorus Johannes, geboren te Amsterdam 31 December 1884;
10. Hanneman, IJsbrand, geboren te Amsterdam 5 Mei 1885;
11. Huysman, Wilhelm Hendrik, geboren te Amsterdam 24 Januari 1887;
12. Gaarenstroom, Gerard Frans, geboren te Amsterdam 26 December 1886;
13. Groen, Andries van der, geboren te Amsterdam 17 September 1886;
14. Goot, Tetta van der, geboren te Amsterdam 27 Mei 1886;
15. Kos, Simon Frederik, geboren te Amsterdam 10 Juni 1886;
16. Kruyff, Herman Jz., geboren te Amsterdam 26 October 1887;
17. Sanches, Gerhard Johan, geboren te Amsterdam 12 Maart 1884;
18. Witkamp, Johannes Pieter Herman, geboren te Amsterdam 18 Mei 1884;
19. Asbeck Brusse, Johan Elize, geboren te Poerworedjo 19 Juli 1883;
20. Cabos, Ernst Henri Ellart Louis, geboren te Amsterdam 12 April 1886;
21. Godefroy, Theodorus Marius, geboren te Amsterdam 5 September 1886;
22. Gunning, Christiaan Pieter, geboren te Utrecht 12 October 1886;
23. Hoxel, Johan Werner, geboren te Amsterdam 16 Mei 1886;
24. Henrard, Nicolaas Adriaan, geboren te Oldeholtpade 7 Juni 1886;
25. Leeuwen, Wilhelmus Hendrik van, geboren te Amsterdam 8 Mei 1887;
26. Luchsinger, Fridolin Heinrich, geboren te Amsterdam 31 Maart 1886;
27. Ott de Vries, Herman Fredrik, geboren te Amsterdam 7 Augustus 1887;
28. Oud, Pieter Jacobus, geboren te Purmerend 5 December 1886;
29. Postma, geboren te Kimswerd 6 Juli 1885;
30. Rummelhoff, Hans Martin, geboren te Amsterdam 15 April 1887;
31. Spittaler, Jan Jacob, geboren te Amsterdam 10 Maart 1887;
32. Stocksmeier, Gerardus Jacobus, geboren te Amsterdam 28 Juli 1885;
33. Terwen, Johan Willem, geboren te Alkmaar 4 October 1886;
34. Wieberdink, Tjeerd, geboren te Amsterdam 23 Mei 1887;

van de 2de hoogere burgerschool te Amsterdam:

35. Bes, Klaas Johan, geboren te Amsterdam 17 Juli 1887;
36. Blankenberg, Johanna Victoire, geboren te Haarlem 23 April 1886;
37. Briel, Pieter Jacob van den, geboren te Stratum 17 Augustus 1885;
38. Doornbosch, Aeiko, geboren te Nieuwendam 21 Januari 1886;
39. Franke, Clasina Henriette Elisabeth, geboren te Amsterdam 10 Juli 1886;
40. Gerards, Jacobus Cornelis, geboren te Soerakarta 20 Januari 1885;
41. Idema, Karel Hero, geboren te Nijmegen 17 Juni 1886;
42. Jelsma, Margaretha, geboren te Utrecht 10 Juli 1882;
43. Julsingha, Nicolaas van, geboren te Haterd 2 Augustus 1883;
44. Kappelmeijer, Carel Paul August, geboren te Amsterdam 2 Augustus 1887;
45. Kollewijn, Jacobus Roeland, geboren te Amsterdam 22 Februari 1887;
46. Krah, Christiaan Jacobus, geboren te Amsterdam 12 September 1885;
47. Orbaan, Constantine, geboren te Amsterdam, 8 Augustus 1885;
48. Prins, Carel Julius, geboren te Padang Pandjang 18 April 1884;
49. Rückert, Joh^{s}. Jac^{s}. Ger^{s}. Everwijn, geboren te Nieuwer-Amstel, 1 April 1886;
50. Wermeskerken, Willem van, geboren te Amersfoort 26 Augustus 1883;
51. Alsberg, Frans Eduard, geboren te Amsterdam 9 Februari 1886;
52. Blokland Visser, Jan, geboren te Utrecht 7 December 1886;
53. Fraenkel, Cornelia Gerdina, geboren te Kediri 19 Februari 1886;
54. Heilbron, Herman Willem, geboren te Paramaribo 31 October 1883;
55. Jansen, Frederik Christ^{n}. Maurits, geboren te Amsterdam 15 Juli 1885;
56. Meurs, Anna Cornelia van, geboren te Amsterdam 12 Juni 1884;
57. Meyboom, Willem Broverius, geboren te Hellevoetsluis 14 April 1887;

58. Orbaan, Johanna Hendrika, geboren te Amsterdam 5 Augustus 1884;
59. Prinze, Martinus Petrus, geboren te Ambarawa 10 December 1885;
60. Reyden, Gerrit van der, geboren te Nieuwer-Amstel 29 September 1887;
61. Röell, Jacob Alexander, geboren te Amsterdam 30 September 1886;
62. Rooy, Johannes Ambrosius van de Wetering, bijgenaamd de, geboren te Gouda 18 Juni 1887;
63. Sieger, Johan Gerard Wilhelm, geboren te Amsterdam 11 December 1886;
64. Snoek, Everhard, geboren te Amsterdam 24 Mei 1886;
65. Sutherland, Egbert Cornelis, geboren te Ede 25 Juli 1885;
66. Tromp, Jan Karel, geboren te Haarlem 21 October 1887;
67. Vening Meinesz, Felix Andries, geboren te Scheveningen 30 Juli 1887;
68. Werff, Gerard Gerrit Dirk Adolf van der, geboren te Amsterdam 4 Juni 1884;
69. Zelle, Herman Otto, geboren te Amsterdam 17 Januari 1886;
70. Zwart, Bernard Celius Eugène, geboren te Amsterdam 26 Januari 1886;

van de 3de hoogere burgerschool te Amsterdam:

71. Alings, Karel Hendrik, geboren te Amsterdam 28 Mei 1886;
72. Dorsma, Willem, geboren te Amsterdam 22 Februari 1887;
73. Gottschalk, Arnold, geboren te Amsterdam 25 Februari 1887;
74. Grosjean, Christiaan Cornelis, geboren te Helmond 14 December 1887;
75. Hamburger, Albert, geboren te Utrecht 22 Mei 1886;
76. Hamburger, Gustaaf, geboren te Utrecht 28 October 1887;
77. Harms, Anton, geboren te Amsterdam 29 Mei 1886;
78. Kous, Jules van der, geboren te Amsterdam 12 April 1887;
79. Kropveld, Samuel Meijer, geboren te Nijmegen 8 December 1885;
80. Kruimel, Johan Bernard, geboren te Amsterdam 12 September 1884;
81. Nunes, Emanuël Haïm Vas, geboren te Amsterdam 6 December 1887;
82. Pott, Ernst Gerard, geboren te Buitenzorg 23 December 1885;

83. Sajet, Benedictus Herschel, geboren te Amsterdam 17 Maart 1887;
84. Stephan, Bruno, geboren te Zaandam 2 Juni 1887;
85. Troetel, Philip, geboren te Amsterdam 15 Februari 1887;
86. Vliet, Adriaan van, geboren te Groningen 25 Januari 1886;
87. Vos, Isidor Henri Joseph, geboren te Assen 20 Juli 1887;
88. Zeehandelaar, Isidore, geboren te Amsterdam 5 Mei 1886;

van de hoogere burgerschool te Hilversum:

89. Neiszen, Carel Johan, geboren te 's Gravenhage 4 Augustus 1886;
90. Slothouwer, Willem Petrus Jacs. Duval, geboren te Utrecht 28 Maart 1883;
91. Titsingh, Hendrik Paulus, geboren te Amsterdam 19 Augustus 1888;
92. Westerling, Anna Jauke, geboren te Aalsmeer 18 October 1886;

Van de hoogere burgerschool te Hoorn:

93. Balk, Wouter, geboren te Westerblokker 20 December 1885;
94. Bast, Joan Cornelis, geboren te Hoorn 25 Mei 1884;
95. Couvert, Hendricus!, geboren te Oudendijk 22 Maart 1885;
96. Demmer, Pieter Cornelis, geboren te Volendam 18 October 1886;
97. Engelmann, Anna Margaretha, geboren te Hoorn 22 Juli 1885;
98. Klerck, Jan Cathalinus de, geboren te Amerongen 9 Mei 1886;
99. Kruisman, Johs. Herms. Francs., geboren te Hoorn 20 Januari 1886;
100. Lensinck, Wemelina Johanna van Buren, geboren te Hoorn 7 Augustus 1884;
101. Scheringa, Klaas, geboren te Beemster 4 Maart 1886;
102. Wit, Elisa Jean Esage de, geboren te Amsterdam 15 Februari 1884;

van de hoogere burgerschool te Zaandam:

103. Cleyndert, Albert jr., geboren te Zaandam 15 November 1884;

104. Heyningen, Maria van, geboren te Zaandam 12 October 1886;
105. Jager, Hero Hz. de, geboren te Koog a/d Zaan 14 Augustus 1885;
106. Korteweg, Remmert, geboren te Wormerveer 15 November 1884;
107. Roojen, Johan van, geboren te Zaandam 27 Augustus 1887;
108. Semeins, Simon, geboren te Purmerend 11 November 1885;
109. Stadt, Cornelis Jacob Johan Ez. v. d. geboren te Zaandam 31 Juli 1886;

Extranei:

110. Möller, Nicolaas Gerardus, geboren te Amsterdam 23 November 1881;
111. Roger, Johannes Albertus, geboren te Amsterdam 5 Januari 1886;
112. Tempe, Jan de, geboren te Makkum 8 November 1886.

Ten slotte zij het de commissie geoorloofd aan haar verslag enkele opmerkingen toe te voegen naar aanleiding van het gehouden examen. Deze houden in de eerste plaats verband met de werking der bepalingen gegeven omtrent de vrijstelling van het mondeling gedeelte.

Hieromtrent zegt de sub-commissie voor de wiskundige vakken in haar verslag, dat, naar haar oordeel, het cijfer 6 een te laag cijfer is voor de toekenning van die vrijstelling, daar meermalen gebleken was dat een candidaat, die, indien hij geen onvoldoend cijfer had gehad voor mechanica, door een 6 voor zijn wiskunde voor dat vak vrijstelling zou hebben verworven, dit cijfer bij het mondeling examen niet kon handhaven. Bij dezelfde ondervinding werd dit oordeel evenzoo uitgesproken in de bijeenkomst van de sub-commissie voor de vakken van groep C, bij wie ook bedenkingen rezen tegen den wederkeerigen invloed, dien bij de bestaande regeling op dit punt de vakken van eene groep hierbij op elkander uitoefenen, vooral in de derde groep, waar het verband tusschen de vakken losser is dan in de andere groepen, waarom het haar wenschelijk scheen, dat in deze groep ten minste die wederkeerige invloed der cijfers voor het schriftelijk werk voor boekhouden aan de eene zijde en die voor geschiedenis en aardrijkskunde ter andere

zijde op de toekenning van de vrijstellingen voortaan niet meer werd voorgeschreven.

Verwant met dit onderwerp was de wensch van de leden der sub-commissie voor groep E, die de wenschelijkheid uitspraken, dat de cijfers voor het handteekenen beiden op de lijst vermeld werden, omdat daardoor in vele gevallen het logisch ontstaan van het groepcijfer duidelijker zou blijken.

In de tweede plaats golden hare opmerkingen de opgaven voor het schriftelijk examen.

In de eerste vergadering reeds der commissie werd door een der leden gewezen op het misbruik, dat in vorige jaren door een aantal candidaten was gemaakt van de vrijheid, hun gelaten, wat betreft den omvang van het schriftelijk taalwerk, bepaald van de opstellen, door het ontbreken van eenig voorschrift daaromtrent, en mocht hij van den voorzitter de toezegging ontvangen, dat deze alsnog voor de rondzending van de schriftelijke opgaven van dit jaar, deze opmerking tijdig zou brengen onder de aandacht van den inspecteur.

Wat de opgaven zelf betreft, achtte de sub-commissie A het niet gewenscht, dat vraagstukken werden opgegeven, die in gebruikelijke leerboeken voorkomen, zooals dit jaar het geval was met vraagstuk 2 voor driehoeksmeting.

De leden van de sub-commissie D veroorloofden zich naar aanleiding van het stuk, dit jaar ter vertaling opgegeven, de vraag, of woorden als „genie", „energie", „populair", „sympathie" door een zuiver Nederlandsch woord moeten vertaald worden, of de overzetting van „sociable", „sociabilité" niet te moeilijk is voor jeugdige vertalers en of het niet beter ware geweest een stuk ter vertaling te geven, waarin idiomatische Fransche uitdrukkingen voorkwamen. De sub-commissie voor het teekenen eindelijk meende, dat misschien beter resultaten zouden verkregen zijn bij het rechtlijnig teekenen, indien de opgave had bestaan uit het in teekening brengen van een eenvoudig voorwerp, gegeven door een of twee projectie's, met ingeschreven maten en eene kleine toelichting, wat in vier uren zou kunnen geschieden, waarbij dan ook zou worden voorkomen, dat candidaten elkander in de pauze voorlichtten, terwijl zij ook het gipsmodel liever vervangen zouden zien door een eenvoudig voorwerp uit het dagelijksch leven.

Hierbij vinde ook eene plaats de opmerking van de leden der commissie, belast met het examen in plant- en dierkunde, die het betreuren dat in het programma voor het eindexamen voorkomt de uitdrukking „klassen of orden", in plaats van „klassen en (daartoe behoorende) orden".

In de derde plaats mogen eenige opmerkingen volgen over de wijze waarop de candidaten aan de eischen van het examen hebben voldaan.

In aansluiting met hetgeen door hen werd opgemerkt omtrent de opgaven, deelen de leden voor het teekenen mede, dat dan ook de uitvoering van de teekening naar het gipsafgietsel, ofschoon dit in Noordholland in gemeen overleg der leeraren en niet te moeilijk gekozen was, over het algemeen te wenschen overliet.

Die voor de wiskunde verklaarden, dat de wijze, waarop door sommige candidaten de figuren voor de beschrijvende meetkunde waren uitgevoerd, de beoordeeling in hooge mate bezwaarlijk maakte.

Bij de talen werd bij het Hoogduitsch geconstateerd, dat er dit jaar vooruitgang bestond, wat betreft den omvang der opstellen, maar dat ook nu nog enkele candidaten zoo weinig hadden geschreven, dat het oordeel over hun taalkennis moeilijk was. Welke moeilijkheid zich vooral voordeed bij sommige opstellen over het spreekwoord, waarin zij de woorden der dispositie als het ware aaneengeregen hadden en maar weinig oorspronkelijk werk hadden geleverd.

Bij het Fransch gaf op weinige uitzonderingen na het mondeling examen den doorslag bij het toekennen van het eindcijfer; dit in verband met hetgeen is opgemerkt over de schriftelijke opgaven en de onzekerheid of aan candidaten een voldoend cijfer voor hun schriftelijk werk moet worden toegekend, indien zij toonen de beteekenis van den Franschen tekst te hebben begrepen, ook al drukken zij zich uit in hoogst kreupel Nederlandsch, zonder nog te letten op tal van taal- en spelfouten, die vele vertalingen ontsierden. Eene opmerking evenzeer gemaakt bij het Nederlandsch, waar gezegd werd, dat, hoewel de resultaten van het schriftelijk werk over het geheel bevredigend waren, — hetgeen de commissie voor een deel toeschrijft aan de ruimere keuze van onderwerpen voor het opstel, ditmaal aan de candidaten gegeven — zij hieraan de opmerking moet toevoegen, dat de slordigheid in taal en spelling, die tegenwoordig door velen als een bewijs van oorspronkelijkheid en genialiteit wordt beschouwd, ook tot de scholen schijnt door te dringen; eene neiging die voorzeker krachtig moet worden tegengegaan.

Wat de letterkunde betreft, meende de commissie er de aandacht op te moeten vestigen, dat hoewel de kennis van de geschiedenis dier letterkunde over het algemeen voldoende was, verscheidene candidaten te weinig — sommigen volgens hun eigen verklaring zelfs niets hadden gelezen. Slechts enkelen hadden

met eenigen smaak en oordeel hun lectuur gekozen. Omtrent ditzelfde punt werd ook bij het Hoogduitsch met leedwezen opgemerkt, dat sommige candidaten, buiten hetgeen in de klasse was behandeld, weinig of niets hadden gelezen.

Bij het examen in de geschiedenis eindelijk werd opgemerkt, dat verscheidene candidaten de algemeene geschiedenis na 1871 niet hadden bestudeerd. Ook bleek de kennis van de vaderlandsche geschiedenis na 1848 bij velen gebrekkig te zijn.

Ten slotte dankt de commissie U. H. E. G. voor het in haar gestelde vertrouwen.

Namens de Commissie,

A. L. J. Bouten, *Voorzitter.*

A. D. Hagedoorn, *Secretaris.*

B. *Westelijke commissie.*

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Noordholland.

De commissie, belast met het afnemen van het eind-examen voor de hoogere burgerscholen met 5jarigen cursus in de provincie Noordholland, westelijk gedeelte, heeft de eer, ter voldoening aan art. 67, lid 2, der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), U H.E.G. het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

Bij Uwe beschikking van 7 Maart 1904, 1ste afdeeling, n°. 92/1813 werd bepaald, dat het examen en de vergaderingen der westelijke commissie voor het afnemen van de examens zouden worden gehouden te Alkmaar en werden benoemd tot voorzitter en tevens tot lid der commissie dr. Z. Th. Diehl, directeur der Rijks- hoogere burgerschool te Alkmaar, tot leden de heeren: dr. G. K. Nugteren, N. Kranenborg Jesse, W. Verbeet en E. M. van Soest, leeraren aan dezelfde school; dr. H. Brongersma, directeur, en A. van der Voort Azn., dr. G. Nolst Trenité, P. Frisius de Haan en H. J. de Vries, leeraren aan de hoogere burgerschool te Haarlem; dr. D. A. Kerkhoff, directeur, en H. Schuitema, W. N. Francken en H. L. Bouwman, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te den Helder; M. van den Ende, leeraar aan eene hoogere burgerschool te 's Gravenhage; G. Welbergen, leeraar aan de hoogere burgerschool te Hoorn.

De heeren W. Verbeet en H. J. de Vries werden speciaal aangewezen voor het examineeren in de vakken van groep E, bedoeld in art. 8 van het Koninklijk besluit van 27 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 190).

De commissie hield op Zaterdag 26 Maart 1904 in het gebouw der hoogere burgerschool te Alkmaar hare eerste vergadering. Daarin werd de tweede ondergeteekende tot secretaris benoemd en had de volgende indeeling in sub-commissiën plaats, met toewijzing van de vakken aan de verschillende leden:

	Examinatoren.	Assessoren.
A.		
Rekenk., Stelkunde en Trigonometrie,	M. van den Ende,	dr. D. A. Kerkhoff;
Meetk. en Beschrijvende meetkunde,	dr. D. A. Kerkhoff,	M. van den Ende;
Mechanica,	dr. H. Brongersma,	dr. G. K. Nugteren;

	Examinatoren.	Assessoren.
B.		
Natuurkunde,	dr. G. K. Nugteren,	dr. H. Brongersma;
Scheikunde,	dr. Z. Th. Diehl,	A. Schuitema;
Plant- en Dierkunde,	H. Schuitema,	dr. Z. Th. Diehl;
Cosmographie,	dr. H. Brongersma,	dr. G. K. Nugteren;
C.		
Staatsinr. en Staathuishoudkunde,	dr. G. Nolst Trenité,	W. N. Francken;
Aardrijkskunde,	A. van der Voort Azn.,	N. Kranenborg Jesse
Geschiedenis,	N. Kranenborg Jesse,	A. van der Voort Azn;
Boekhouden,	W. N. Francken,	dr. G. Nolst Trenité;
D.		
Nederl. taal- en letterkunde,	E. M. van Soest,	P. Frisius de Haan;
Fransche taal- en letterkunde,	G. Welbergen,	H. L. Bouwman;
Engelsche taal- en letterkunde,	H. L. Bouwman,	G. Welbergen;
Hoogduitsche taal- en letterkunde,	P. Frisius de Haan,	E. M. van Soest;
E.		
Hand- en rechtlijnig teekenen,	W. Verbeet en H. J. de Vries.	

In deze vergadering werd tevens bepaald, dat in eene volgende de opgaven voor het schriftelijk werk zouden ingeleverd en dat op eene vergadering op 9 Juli de cijfers voor het schriftelijk werk der eerste drie groepen en op eene vergadering op 16 Juli te houden, die voor het schriftelijk werk der laatste twee groepen zouden vastgesteld worden.

In de tweede vergadering, op 23 April 1904, werden de opgaven voor het schriftelijk werk in de sub-commissiën besproken, daarna aan het oordeel der geheele commissie onderworpen en eindelijk vastgesteld.

Uit de cijfers, toegekend aan het schriftelijk werk, bleek op de vergaderingen van 9 en 16 Juli, dat onder 59 candidaten:

aan 3 candidaten in 8 vakken,
„ 5 „ „ 7 „
„ 4 „ „ 6 „

aan 9 candidaten in 5 vakken;
„ 10 „ „ 4 „
„ 10 „ „ 3 „
„ 4 „ „ 2 „
„ 5 „ „ 1 „ vrijstelling van het mondeling examen kon verleend worden.

Over de vakken waren deze vrijstellingen als volgt verdeeld:

in wiskunde	28	vrijstellingen,
„ werktuigkunde . .	26	„
„ natuurkunde . . .	24	„
„ scheikunde	21	„
„ aardrijkskunde. . .	25	„
„ geschiedenis . . .	31	„
„ boekhouden. . . .	33	„
„ Nederlandsche taal .	23	„

De cijfers voor het schriftelijk werk en de vrijstellingen werden aan de candidaten bekend gemaakt: aan die der eerste drie groepen na de vergadering op 9 Juli en die der laatste twee groepen op 16 Juli.

In de vergadering van 9 Juli werd nog bepaald, dat een der candidaten, die wegens ziekte niet had deelgenomen aan het schriftelijk examen, in de volgende vakken: wiskunde (n.l. beschrijvende meetkunde), werktuigkunde, natuurkunde, scheikunde, aardrijkskunde, geschiedenis, boekhouden en Fransch, gelegenheid zou gegeven worden den 18den en eenige volgende dagen het verzuimde in te halen, van welke gelegenheid de candidaat heeft gebruik gemaakt.

Het mondeling examen begon 18 Juli en eindigde 3 Augustus. De candidaten, 59 in getal, waren in vijf groepen verdeeld: 4 van 12 en 1 van 11.

Bij dit examen werd aan ieder vak dezelfde tijd besteed als in vorige jaren in de provincie Noordholland.

Het werd gehouden iederen werkdag van 9 uren voorm. tot 3 uren nam., behalve des Woensdags en des Zaterdags, dan eindigde het examen te 1 uur nam.

Op deze dagen werd te 1 en 2 uren vergadering der subcommissiën ter vaststelling van de cijfers en te 3 uren eene vergadering der commissie tot bespreking van de toelating of afwijzing van de candidaten gehouden.

De uitslag was als volgt:

SCHOLEN.	Aantal candidaten.	Toegelaten.	Afgewezen.	Teruggetrokken.
Alkmaar	11	11	„	„
Haarlem.	38	36	2	„
den Helder.	7	6	1	„
Extraneï.	3	3	„	„
Totaal . . .	59	56	3	„

De namen der geslaagde candidaten zijn:

A. van de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Alkmaar:

Aghina, Elizabeth Maria Hendrina, geboren 5 October 1884 te Alkmaar;
Buitendijk, Frederik Jacobus Johannes, geboren 29 April 1887 te Breda;
Dirkmaat, Jan, geboren 16 Juli 1883 te Broek op Langendijk;
Edel, Klaas, geboren 11 Juli 1887 te Beemster;
Haan, Dirk, geboren 20 November 1885 te Beemster;
Lohman, Bernard Hendrik Antoon, geboren 9 Augustus 1886 te Alkmaar;
Meijer, Wilhelm Albert Rudolf, geboren 5 Juni 1883 te Djimoes N.-I.;
Moll, Jacob, geboren 3 Mei 1886 te Amsterdam;
Noë, Pieter, geboren 12 October 1884 te Assendelft;
Spanjaard, Willem Hendrik, geboren 13 April 1884 te Haarlem;
Verdam, Regneira Theodora, geboren 16 Juli 1886 te Alkmaar;

B. van de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Haarlem:

Beets, Charles, geboren 22 November 1884 te Soerakarta N.I.;
Bordes, Pierre François de, geboren 9 Februari 1886 te Haarlem;
Bornwater, Johan Theodorus, geboren 1 Februari 1886 te Alblasserdam;

Calkoen, Jan, geboren 9 September 1885 te Enkhuizen;
Collot d'Escury, Hendrik Adolf André, geboren 15 Januari 1886 te Hoogezand;
Dekker, Gerardus, geboren 19 April 1886 te Gorinchem;
Droste, Johanna Lucretia, geboren 21 Mei 1886 te Haarlem;
Dubois, Henri François Reinier, geboren 5 Februari 1887 te Hoorn;
Egmond, Hendrika Johanna van, geboren 15 September 1885 te Haarlem;
Esser, Paul Johan Arnout, geboren 11 Januari 1884 te Haarlem;
Fick, Martin Hendrik, geboren 7 April 1885 te Hoorn;
Garrer, Willem, geboren 11 Juni 1886 te Haarlem;
Ganswijk, Willem van, geboren 27 Juni 1886 te Djokjakarta;
Gogh, Vincent Wilhelm van, geboren 29 Januari 1886 te Bandong;
Griendt, Gerardus Emanuel van de, geboren 28 Februari 1885 te Amsterdam;
Hengeveld, Karel Nicolaas, geboren 27 Maart 1884 te Hillegom;
Henny, Marx Adolf, geboren 1 October 1885 te Buitenzorg;
Hulswit, Jan Frederik, geboren 9 April 1885 te Apeldoorn;
Koster, Hendrik Jan, geboren 1 December 1884 te Amsterdam;
Kruseman, Wilhelmina Maria Gesina, geboren 26 Augustus 1887 te Batavia;
Ley, Johannes Jacobus van der, geboren 23 April 1882 te Haarlem;
Menke, Jean Baptiste, geboren 9 Juli 1887 te Haarlem;
Meijer, Ranneft Jan Willem, geboren 31 October 1887 te Magelang;
Mertens, Hermann Friedrich, geboren 15 Augustus 1885 te Batavia;
Palthe, Albert van Wulfften, geboren 12 December 1885 te Hengelo (O.);
Ploem, Victor Hermann, geboren 10 October 1885 te Masaran;
Reydon, Isaäc Jan François, geboren 22 September 1887 te Sidho-Ardjo;
Robert, Helena, geboren 11 Augustus 1887 te Haarlem;
Steen, Wicher Nicolaas van der, geboren 4 October 1886 te Haarlem;
Smits, Cornelis Jan, geboren 20 Februari 1885 te Amersfoort;
Snijders, Cornelis Jacobus, geboren 23 April 1887 te Utrecht;
Verspyck Mijnssen, Gustave Emile Henri, geboren 28 Augustus 1884 te 's Gravenhage;
Vinne, Laurens van der, geboren 23 Juni 1885 te Blitar;
Vloten, Anton Abraham van, geboren 28 Juni 1884 te Soerabaja;

Wijck, Gustave Marie van der, geboren 22 Juli 1885 te Buitenzorg;

Woude, Tona Elisabeth Sophia van der, geboren 25 October 1887 te Amsterdam;

C. van de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te den Helder:

Duinker, Catharina, geboren 3 Augustus 1887 te den Helder;

Klugt, Magdalena Catharina, geboren 13 Febuari 1887 te den Helder:

Leopold, Jan Hendrik, geboren 20 Februari 1885 te Breukelen;

Munnik, George Pieter Floris, geboren 25 April 1887 te den Helder;

Visser, Catharina Maria, geboren 3 Augustus 1885 te Lisse;

Visser, Maria Adriana, geboren 25 April 1887 te Lisse;

D. Extraneï:

Lotichius, Adriaan Pieter, geboren 11 Februari 1883 te Helmond;

Gessel, Huibert Hendrik van, geboren 7 Maart 1886 te Semarang;

Molenaar Anthonie Nicolaas, geboren 21 September 1885 te 's Gravenhage.

Het aantal malen, dat de cijfers 1—10 zijn toegekend voor de verschillende vakken en groepen, blijkt uit onderstaande tabel.

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:												
	1	2	3	4	onvol-doende.	5	6	7	8	9	10	vol-doende.	Totaal.
A.													
Wiskunde	„	1	2	7	10	13	12	14	4	6	„	49	59
Werktuigkunde	„	„	1	7	8	11	15	10	7	6	2	51	59
Totaal	„	1	3	14	18	24	27	24	11	12	2	100	118
Groepcijfers	„	„	1	9	10	13	15	10	4	7	„	49	59
B.													
Natuurkunde	„	„	1	8	9	13	19	14	3	1	„	50	59
Scheikunde	„	„	1	6	7	15	24	10	2	1	„	52	59

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:												
	1	2	3	4	onvoldoende.	5	6	7	8	9	10	voldoende.	Totaal.
Natuurlijke Historie . .	„	„	3	11	14	15	15	11	4	„	„	45	59
Cosmographie	„	„	„	4	4	7	14	12	20	2	„	55	59
Totaal . . .	„	„	5	29	34	50	72	47	29	4	„	202	236
Groepcijfers . . .	„	„	„	6	6	16	23	12	2	„	„	53	59
C.													
Geschiedenis	„	„	„	4	4	7	22	20	5	1	„	55	59
Aardrijkskunde. . . .	„	„	„	1	1	7	32	17	2	„	„	58	59
Staatsinrichting . . .	„	„	„	4	4	12	14	19	9	1	„	55	59
Staathuishoudkunde . .	„	„	„	2	2	10	15	26	5	1	„	57	59
Handelswetenschappen .	„	„	„	3	3	15	24	14	3	„	„	56	59
Totaal . . .	„	„	„	14	14	51	107	96	24	3	„	281	295
Groepcijfers . .	„	„	„	„	„	11	27	20	1	„	„	59	59
D.													
Nederl. taal en letterk.	„	„	„	4	4	20	20	9	5	1	„	55	59
Fransche „ „ „	„	„	1	11	12	22	17	8	„	„	„	47	59
Hoogd. „ „ „	„	„	3	9	12	20	16	8	2	1	„	47	59
Engelsche „ „ „	„	„	„	8	8	27	19	5	„	„	„	51	59
Totaal . . .	„	„	4	32	36	89	72	30	7	2	„	200	236
Groepcijfers . . .	„	„	„	6	6	28	21	4	„	„	„	53	59
E.													
Handteekenen	„	„	„	4	4	17	20	13	3	2	„	55	59
Rechtlijnig teekenen .	„	„	„	7	7	15	9	12	13	3	„	52	59
Totaal . . .	„	„	„	11	11	32	29	25	16	5	„	107	118
Groepcijfers . . .	„	„	„	2	2	14	21	17	3	2	„	57	59
Totaal der Vakcijfers .	„	1	12	100	113	246	307	222	87	26	2	890	100[illegible]
„ „ Groepcijfers.	„	„	1	23	24	82	107	63	10	9	„	271	29[illegible]

Het examen gaf aanleiding tot de volgende opmerkingen:

De cijfers, door de candidaten behaald bij het mondeling examen in *wiskunde*, stemden bijna geheel overeen met de cijfers voor het schriftelijk werk, waardoor de overtuiging bevestigd werd, dat de keuze van de vraagstukken, in verband met de mogelijke vrijstellingen, zeer gelukkig is geweest.

Het examen in *werktuigkunde* en *natuurkunde* leverde zeer bevredigende uitkomsten. Over het algemeen was het schriftelijk werk in beide vakken voldoende en enkele candidaten hadden goed, zeer goed of (in werktuigkunde) onberispelijk werk geleverd.

Bij het mondeling examen in *boekhouden* bleek, dat de candidaten voor het meerendeel genoegzaam op de hoogte waren van de berekeningen in de practijk, doch over de kennis van de wettelijke bepalingen omtrent het vak kon het oordeel niet zóó gunstig zijn.

Bij het examen in de *Fransche en Engelsche taal en letterkunde* werd opgemerkt, dat het velen candidaten aan woordenkennis ontbrak, terwijl sommige zich voor het letterkundig gedeelte hadden tevreden gesteld met het van buiten leeren van den inhoud van een of twee door hen gelezen werken.

Uit het examen in het *Hoogduitsch* bleek dat vele candidaten eene geringe woordenkennis bezaten en de spraakkunst hadden verwaarloosd. Sommigen konden de eenvoudigste vragen uit de literatuurgeschiedenis niet beantwoorden en hadden blijkbaar aan deze geschiedenis niet de minste moeite besteed. Ook liet bij velen de kennis van een of ander door hen gelezen werk te wenschen over.

De keuze van eenzelfde pleistermodel voor het *handteekenen* vereenvoudigde zeer de beoordeeling van de teekeningen.

De nieuwe regeling van het examen in *lijnteekenen*, n.l. de splitsing van den tijd, daarvoor gegeven, in een morgen- en middaggedeelte: 4 en 2 uren, voldeed zeer goed. De meeste candidaten hadden de opgave in de morgenuren afgewerkt en waren dus verder vrij.

De vakken, in dit verslag niet genoemd, gaven geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Hiermede hoopt de commissie haar taak naar vermogen en tot Uwe tevredenheid te hebben volbracht en dankt zij U H .E .G. voor het in haar gestelde vertrouwen.

Alkmaar, 21 September 1904.

Namens de Commissie,

Z. TH. DIEHL, *Voorzitter.*

E. M. VAN SOEST, *Secretaris.*

ZEELAND.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Zeeland.

De commissie, krachtens Uwe beschikking van 9 Maart 1904, A 198[1], 1ste afd., belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus in de provincie Zeeland, heeft de eer, ter voldoening aan art. 67, lid 2, der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50), U H.E.G. het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

De eerste vergadering der commissie werd gehouden op 16 April 1904, des namiddags te half drie, in het gebouw der Rijks- hoogere burgerschool te Goes.

De vergadering benoemde den tweeden ondergeteekende tot secretaris en bepaalde vervolgens, dat de sub-commissiën zouden zijn samengesteld als volgt:

afdeeling A, de heeren: dr. Naber, Zimmermann, Zweede, dr. Japikse;

afdeeling B, de heeren: dr. Japikse, Zweede, dr. van der Laan, dr. Leignes Bakhoven;

afdeeling C, de heeren: van Dijk, de Bruyne, Snijders en Leupen;

afdeeling D, de heeren: Pot, de Liefde, Leopold en van Breen;

afdeeling E, de heeren: van der Wart en Zimmerman.

De aanwijzing van examinatoren en assessoren had plaats en de duur van elk mondeling examen werd geregeld zooals in onderstaande tabel staat aangegeven.

VAKKEN.	Examinatoren.	Assessoren.	Duur van het moudeling examen.
Algebra en trigonometrie,	dr. Naber,	Zimmermann,	30 miu.
Meetkunde en beschrijv. meetk.,	Zimmermann,	dr. Naber,	45 „
Werktuigkunde,	Zweede,	dr. Japikse,	30 „
Natuurkunde,	dr. Japikse,	Zweede,	30 „
Scheikunde,	dr. van der Laan,	dr. Leignes Bakhoven,	30 „
Natuurl. historie,	dr. Leignes Bakhoven,	dr. van der Laan,	30 „
Cosmographie,	dr. Japikse,	Zweede,	15 „
Geschiedenis,	van Dijk,	de Bruyne,	30 „
Aardrijkskunde,	de Bruyne,	van Dijk,	30 „
Staatswetenschappen,	Snijders,	Koster,	30 „
Boekhouden,	Koster,	Snijders,	15 „
Ned. taal- en letterkunde,	Pot,	de Liefde,	30 „
Hoogduitsche taal- en letterkunde,	de Liefde,	Pot,	30 „
Fransche taal- en letterkunde,	Leopold,	van Breen,	30 „
Engelsche taal- en letterkunde,	van Breen,	Leopold,	30 „
Handteekenen,	van der Wart,	Zimmermann,	
Lijnteekenen,	Zimmermann,	van der Wart,	

Door den voorzitter werd medegedeeld, dat zich voor het examen hadden aangemeld 45 candidaten: 26 van de Rijks-hoogere burgerschool te Middelburg, 14 van de Rijks- hoogere burgerschool te Goes, 3 van de hoogere burgerschool te Zierikzee en 2 extraneï, welke verdeeld werden over 4 groepen; de eerste groep van 12, de volgende 3 groepen elk van 11 candidaten.

Bepaald werd verder, dat de mondelinge examens zouden aanvangen op Maandag 18 Juli.

Naar aanleiding van een opmerking, door een van de leden gemaakt omtrent de toepassing van art. 22 van het reglement op de eindexamens door verschillende commissiën van vorige jaren, werd besloten aan de inspecteurs van het middelbaar onderwijs een schrijven te richten, met verzoek nadere inlichtingen te mogen ontvangen omtrent de bedoeling van genoemd artikel.

Tevens zou in dit schrijven gewezen worden op het wenschelijke van het aangeven van vaste factoren, te gebruiken bij de berekening van groepcijfers.

Als antwoord op dit schrijven werd door de inspecteurs bericht, dat uit de redactie van art. 22 duidelijk blijkt, dat de berekening van het eindcijfer niet is voorgeschreven, de woorden „in dat geval", voorkomende aan het slot van het artikel, wijzen dit voldoende aan.

Wat betreft de tweede vraag, werd geantwoord, dat elke commissie vrij is, zoo het eindcijfer uit berekening bestaat, voor de verschillende vakken der groep die factoren of die coëfficiënten te gebruiken, die zij meent, dat het zuiverst de waarde dier vakken teruggeven.

De tweede vergadering, die werd gehouden op Zaterdag 9 Juli, werd bijgewoond door den heer W. Kosten, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerscholen te Middelburg, Goes en Bergen op Zoom, die bij uwe beschikking van 1 Juli 1904 n°. 480[2] 1ste afdeeling benoemd was in de plaats van den heer Leupen, die door den dood aan de commissie ontvallen was.

Op deze bijeenkomst werden de cijfers voor het schriftelijk erk en de vrijstellingen vastgesteld.

Het resultaat hiervan was, dat de volgende vrijstellingen verleend werden:

voor wiskunde 21, voor werktuigkunde 17, voor natuurkunde 32, voor scheikunde 36, voor geschiedenis 21, voor aardrijkskunde 25, voor boekhouden 24, voor grammaticaal onderzoek in Nederlandsche taal 40.

Ter beoordeeling van de handteekeningen begaf de heer van der Wart zich naar Middelburg en naar Zierikzee, terwijl de heer Zimmermann Zaterdag 16 Juli naar Goes kwam, alwaar de cijfers voor het teekenen werden vastgesteld. Een en ander had plaats krachtens het schrijven van 13 Juni 1904 n°. 453[3] namens den Minister van Binnenlandsche Zaken gericht aan de voorzitters der eindexamencommissiën.

Het mondeling examen begon 18 Juli.

De eerste groep werd geëxamineerd op 18, 19 en 20 Juli, de tweede op 21, 22 en 23 Juli, de derde op 25, 26 en 27 Juli en de vierde op 28, 29 en 30 Juli.

Onderstaande tabel geeft aan, hoeveel maal de cijfers van één tot tien zijn toegekend voor elk vak.

Vakken.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer										Aantal		Totaal.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	onvoldoende examens.	voldoende examens.	
Wiskunde . . .	„	3	2	2	7	12	10	5	3	1	7	38	45
Werktuigkunde. .	„	2	2	2	12	13	7	4	„	3	6	39	45
Natuurkunde . .	„	„	„	6	4	15	11	8	1	„	6	39	45
Scheikunde . . .	„	„	1	„	2	12	15	11	3	1	1	44	45
Natuurl. historie .	„	„	„	2	7	7	8	11	10	„	2	43	45
Cosmographie . .	„	„	1	5	7	8	16	7	1	„	6	39	45
Geschiedenis. . .	„	„	3	2	6	18	15	1	„	„	5	40	45
Aardrijkskunde. .	„	„	„	3	3	17	12	10	„	„	3	42	45
Staatsinrichting .	„	„	„	5	4	9	20	7	„	„	5	40	45
Staathuishoudk. .	„	„	„	4	15	6	13	5	2	„	4	41	45
Boekhouden . . .	„	„	1	2	2	18	18	4	„	„	3	42	45
Nederlandsch . .	„	„	„	2	4	9	15	14	1	„	2	43	45
Fransch	„	„	1	„	6	12	21	5	„	„	1	44	45
Hoogduitsch. . .	„	„	„	1	8	12	9	14	1	„	1	44	45
Engelsch	„	„	1	4	10	10	9	10	1	„	5	40	45
Handteekenen . .	„	1	„	5	12	14	10	3	„	„	6	39	45
Rechtl. teekenen .	„	„	1	3	11	12	13	4	1	„	4	41	45

Hieronder volgen de namen, voornamen, datum en plaats van geboorte van de geslaagde candidaten benevens de school waar zij onderwijs ontvangen hebben.

1. Adema, Tjeerd Nicolaas, geboren 9 November 1885 te Middelburg — Middelburg;
2. Boudewijnse, Cornelis Willem, geboren 6 Mei 1884 te Middelburg — Middelburg;
3. de Bruyne, Willem Leonard, geboren 21 Augustus 1887 te Zierikzee — Zierikzee;

4. Eenhoorn, Paulus, geboren 10 November 1886 te Helvoet — Middelburg;
5. Teyling, Carolina Jansje, geboren 17 Mei 1884 te Tholen — Middelburg;
6. Geus, Petrus Cornelis, geboren 12 Januari 1886 te 's Hage — Goes;
7. Janssen, Johannes Hubertus, geboren 27 Juni 1886 te Goes — Goes;
8. Munters, Marius Cornelis, geboren 24 November 1885 te Middelburg — Middelburg;
9. de Priester, Cornelis, geboren 11 December 1885 te Kloetinge — Middelburg;
11. Fransen van de Putte, Johannes Adolphus Abraham, geboren 16 October 1886 te Goes — Goes;
12. Wibaut, Florentinus, geboren 31 Mei 1887 te Middelburg — Middelburg;
14. Bleeker, Johanna Carolina, geboren 11 Januari 1887 te Middelburg — Middelburg;
15. Drossaers, Floris Anton Emile, geboren 6 Augustus 1887 te Magelang — Goes;
16. de Witt Hamer, Petronella Johanna, geboren 24 November 1886 te Middelburg — Middelburg;
17. de Koning, Willem, geboren 19 September 1884 te Bruinisse — Zierikzee;
18 Massee, Mary Nicoline, geboren 20 Maart 1885 te Goes — Goes;
19. Isebree Moens, Constance Margaretha, geboren 15 Juli 1886 te Goes — Goes;
20. Nieuwenhuyze, Jan, geboren 22 Juli 1886 te Wilhelminadorp — Goes;
21. Swaab, Justinus Louis Marius, geboren 30 Augustus 1885 te Toeloeng Agoeng (Java) — Middelburg;
22. Struycken. Johan Arnold Leonard Marius, geboren 15 November 1884 te Oosterbeek — Geen;
24. Boasson, Mark Herman, geboren 11 October 1887 te Middelburg — Middelburg;
25. Droogendijk, Christiaan Johannes, geboren 1 October 1886 te Stavenisse — Middelburg;
26. Goetheer, Pieter David, geboren 20 Februari 1885 te Wolfertsdijk — Goes;
27. Heyse, Eduard August, geboren 22 Januari 1887 te Zierikzee — Middelburg;
28. van Hoepen, Egbert Cornelis Nicolaas, geboren 10 November 1884 te Vlissingen — Middelburg;

29. Horninge, Willem Gerard, geboren 9 Mei 1885 te Tjibinong (Buitenzorg) — Middelburg;
30. de Kan, Pieter Willem, geboren 14 Juli 1886 te Koudekerke — Middelburg;
31. van der Meyden, Simon, geboren 12 Augustus 1885 te Dordrecht — Middelburg;
32. de Mooy, Adriaan Cn., geboren 16 December 1886 te Zierikzee — Zierikzee;
33. Paap, Gerardus Christoffel, geboren 28 Februari 1886 te Meppel — Goes;
34. Oele, Johannes, geboren 24 Januari 1887 te Kapelle — Goes;
35. van der Harst, Leendert Jan Adriaan, geboren 19 April 1886 te Middelburg — Middelburg;
36. van der Jagt, Johannes Jacobus, geboren 5 Juni 1886 te Middelburg — Middelburg;
37. de Jong, August Karel, geboren 11 Mei 1887 te Middelburg — Middelburg;
38. Jongepier, Gerrit Jacobus, geboren 3 April 1887 te Heinkenszand — Middelburg;
39. de Konink, Jasper, geboren 19 April 1886 te Vlissingen — Middelburg;
40. Polderman, Jacob, geboren 19 Juli 1885 te Ierseke — Goes;
41 Sauer, Adriaan Johannes, geboren 18 September 1885 te Wemeldinge — Middelburg;
42. Smit, Cornelis Jacob, geboren 15 November 1886 te 's Heer Arendskerke — Goes;
43. Suurmond, Jacobus Jan, geboren 21 Maart 1886 te Koudekerke — Middelburg;
45. van der Weele, Johannes Cornelis, geboren 23 November 1885 te Kolijnsplaat — Middelburg.

De cijfers voor de groepen A, B en D zijn zonder berekening vastgesteld.

In groep C zijn de cijfers voor aardrijkskunde en geschiedenis elk met 2 vermenigvuldigd, daarbij zijn opgeteld de cijfers voor Staatsinrichting, staathuishoudkunde en het boekhouden; de zoo verkregen som is door 7 gedeeld, bijv.:

Aardrijkskunde 8, geschiedenis 7, Staatsinrichting 4, staathuishoudkunde 5, boekhouden 7 =

$$2 \times 8 + 2 \times 7 + 4 + 5 + 7 = \frac{46}{7} = 6\frac{4}{7}.$$

In groep E is het cijfer voor handteekenen met 2 vermenig-

vuldigd en daarbij opgeteld het cijfer voor lijnteekenen; deze som is door 3 gedeeld bijv.:

Handteekenen 6, lijnteekenen 7 =

$$2 \times 6 + 7 = \frac{19}{3} = 6\frac{1}{3}.$$

Omtrent het examen meent de commissie de volgende opmerkingen te moeten maken.

Het komt haar voor, dat het niet wenschelijk is, dat het schriftelijk examen, zooals dit jaar het geval was met geschiedenis, verlengd wordt. Liever zou zij zien, dat het aantal opgaven beperkt werd en dat bovendien niet drie vakken op één dag ter bewerking gegeven werden. Verkorting van den duur van het schriftelijk examen verdient volgens haar aanbeveling.

Verder verklaart de commissie zich in principe voor het beginsel om vast te stellen, dat slechts dan vrijstelling zal worden verleend, als voor het schriftelijk werk het cijfer 7 of hooger is toegekend, maar dan ook onafhankelijk van de cijfers voor andere vakken in dezelfde groep.

Aan het einde van haar taak gekomen, betuigt de commissie aan U H. E. G. haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Goes, 30 Juli 1904.

G. H. Leignes Bakhoven, *Voorzitter.*

S. A. Leopold, *Secretaris.*

Utrecht.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Utrecht.

De commissie benoemd bij Uw besluit van 15 Maart 1904, n°. 2 A.Z, aangevuld bij Uw besluit van 12 Juli 1904, n°. 1 A.Z., heeft de eer U H.E.G. haar verslag aan te bieden. voorgeschreven in art. 67, 2e lid van de wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) regelende het middelbaar onderwijs.

De commissie hield hare eerste vergadering op 31 Maart 1904 in het gebouw der Rijks hoogere- burgerschool te Utrecht, waar ook de verdere vergaderingen werden gehouden en de mondelinge examens werden afgenomen.

In deze vergadering, die niet werd bijgewoond door mr. R. J. de Visser, werd de tweede ondergeteekende tot secretaris gekozen. De 102 candidaten, die zich voor het examen hadden aangemeld, moesten volgens art. 19 van het Algemeen reglement voor de eind-examens in vijf groepen worden ingedeeld. Er werd bepaald, dat twee vergaderingen zouden worden gehouden voor de vaststelling van de cijfers voor het schriftelijk werk en van de vrijstellingen van het mondeling examen. Verder dat het mondeling examen zou beginnen op 18 Juli en dat de eind-vergadering zou gehouden worden op 4 Augustus.

De commissie verdeelde zich in sub-commissiën overeenkomstig de voorstellen van den voorzitter.

Na heropening van de algemeene vergadering leverden de sub-commissiën de opgaven voor het schriftelijk werk in, die aan de inspecteurs zouden worden gezonden. Zij hadden besloten aan de verschillende vakken een coëfficiënt toe te kennen en de eindcijfers der afdeelingen door berekening te bepalen.

Die coëfficiënten zijn voor de afd. A wiskunde 4, werktuigkunde 1; voor de afd B natuurkunde 3, scheikunde 3, natuurlijke historie 2, cosmographie 1; voor de afd. C aardrijkskunde 4, geschiedenis 4, staathuishoudkunde 3, staatsinrichting 2, boekhouden 3; voor de afd D ieder van de vier talen 1 Alleen de sub-commissie E wilde het eindcijfer niet door berekening,

maar door schatting bepalen en zoo aan het handteekenen een overwegenden invloed toekennen.

De tweede vergadering werd gehouden op 10 Juli. In deze vergadering, die niet werd bijgewoond door de heeren mr. R. J. de Visser, mr. E. A. van Beresteyn, dr. R. E. Krämer, dr. H. P. Kuyper en dr Th. Weevers, werden de cijfers en de vrijstellingen voor de groepen 1 en 2 vastgesteld. Onmiddellijk na afloop van de vergadering werden de vrijstellingen aan de betrokken candidaten medegedeeld.

De heer G. J. Buys had zich genoopt gezien wegens familie-omstandigheden zijn ontslag te vragen als lid der commissie. Bij Uw besluit van 12 Juli 1904, n°. 1 A.Z., werd in zijne plaats benoemd de heer J. A. Th. Lublink Weddik, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool te Utrecht.

De derde vergadering werd gehouden op 16 Juli. In deze vergadering werden de cijfers en de vrijstellingen voor de drie overige groepen vastgesteld en verder eenige regelingen voor het mondeling examen besproken.

Ook thans werden terstond na afloop van de vergadering de vrijstellingen aan de betrokken candidaten medegedeeld.

In de volgende tabel worden de examinatoren van de verschillende vakken of onderdeelen van vakken aangegeven. De duur van ieder examen was een half uur.

Reken-, stel- en meetkunde, A. G. van Os en dr. A. Kijlstra;

Trigonometrie en beschrijv. meetk., H. Koldewijn en J. A. Th. Lublink Weddik;

Werktuigkunde en cosmographie, dr. A. J. Swart en dr. P. van Mourik;

Natuurkunde, dr. J. L. Hoorweg en W. G. A. Meijer;

Scheikunde, dr. J. W. Doijer Jz. en dr. J. E. Enklaar;

Natuurlijke historie, dr. H. P. Kuyper en dr. Th. Weevers;

Aardrijkskunde, M. ten Bouwhuys en F. Wesseling;

Geschiedenis, A. Groenier en S. de Vries;

Staatsinrichting en handelswetenschappen, mr. dr. R. J. de Visser en J. G. de Jongh;

Staathuishoudkunde, jhr. mr. dr. E. A. van Beresteyn en dr. R. E. Krämer;

Nederl. taal- en letterkunde, J. J. Meder en W. Pik;

Fransche taal- en letterkunde, J. M. J. Hoog en F. P. Visser;

Engelsche taal- en letterkunde, B. D. Best en J. K. Frederiks;

Hoogduitsche taal- en letterkunde, W. N. Coenen en dr. G. van der Waals;

Hand- en rechtlijnig teekenen, A. P. H. J. van Weezel Errens en J. G. de Jongh.

Aan 3 candidaten, die vóór of gedurende het schriftelijk gedeelte van het examen ongesteld zijn geworden, werd gedurende het mondeling examen gelegenheid gegeven ander schriftelijk werk te maken.

De uitslag van het examen was:

van de hoogere burgerschool te Amersfoort werden geëxamineerd 35 candidaten, toegelaten 30; van de Rijks-hoogere burgerschool te Utrecht, geëxamineerd 58 candidaten, toegelaten 48; van de gemeentelijke hoogere burgerschool te Utrecht, geëxamineerd 6 candidaten, die allen werden toegelaten; van de 3 extraneï slaagde 1.

Hier volgen de namen van de geslaagde candidaten.

I. Van de hoogere burgerschool te Amersfoort:

Gerard Wolter Beernink, geboren te Nijkerk, 24 April 1886;
Willem Frederik Karel Bischoff v. Heemskerck, geboren te 's Gravenhage, 22 Maart 1886;
Engelbert George van Bisselick, geboren te Breda, 15 April 1886;
Henderik Gerhard Boks, geboren te Elst (Rhenen), 3 Februari 1887;
Paul Jacques Boogaert, geboren te Arnhem, 23 Juli 1886;
Hendrik Willem Coenen, geboren te Amersfoort, 16 Augustus 1885;
Henri Collard, geboren te Baambrugge, 6 Juni 1884;
Teunis van Daal, geboren te Amersfoort, 18 Januari 1885;
Gijsbert Hendrik Dorresteyn, geboren te Woudenberg, 15 Januari 1887;
Marie Henri van Eck, geboren te Amersfoort, 29 December 1885;
Johan Ente, geboren te Leende, 1 April 1886;
Jacob Hamburger, geboren te Nijkerk, 10 September 1885;
Johan Hendrik Hartog, geboren te Baarn, 16 Februari 1885;
Johanna Margaretha van Helsdingen, geboren te Amboina, 22 Augustus 1886;
Willem Henri van Helsdingen, geboren te Amboina, 4 Maart 1888;
Gerhard Reinier Herwig, geboren te Sappemeer, 8 September 1885;
Dirk Lodewijk Hoes, geboren te Amsterdam, 5 Juni 1887;
Adriaan Christiaan Frederik van Kuyk, geboren te Deventer, 9 November 1884;
Aletta Elisabeth van Laaren, geboren te Kampen, 23 Juli 1886;
Johanna Ottolina Matthijsen, geboren te Amsterdam, 16 Maart 1887;

Willem Adriaan Piepers, geboren te Akkrum, 27 November 1885;
Hendrik Riedel, geboren te Doesburg, 11 Juli 1887;
Willemina Johanna Fenna Rost, geboren te Vlissingen, 24 Februari 1886;
Albert Hendrik Schimmel, geboren te Meppel, 27 Augustus 1886;
Albertus Schimmel, geboren te Amersfoort, 29 November 1885;
Anton Schimmel, geboren te Meppel, 8 October 1885;
Arthur Schut, geboren te Nunspeet, 8 Juli 1886;
Wilhelmus Jacobus Unger, geboren te 's Gravenhage, 17 Juni 1885;
Hendrik Petrus Weruméus Buning, geboren te Rotterdam, 22 Februari 1886;
Elisabetha Josina Harmanna Alida Wieringa, geboren te Groningen, 8 Mei 1887.

Van de Rijks- hoogere burgerschool te Utrecht:

Frans van den Berg, geboren te Willeskop, 8 April 1884;
Hendrik Marinus Beijerman, geboren te Waardenburg, 27 December 1885;
Barend Jan Boswinkel, geboren te Groningen, 15 December 1883;
Wilhelm Marie v/d Breggen, geboren te Malang, 1 September 1886;
Johannes van den Brink, geboren te Boxtel, 9 September 1886;
Willem Hendrik Carel van Dam, geboren te Wageningen, 18 Juni 1887;
Philippus Gottlieb Antonie van Dijk, geboren te Utrecht, 9 Augustus 1885;
Louise van der Elst, geboren te Groningen, 20 November 1885;
Hendrik Gerardus van Endt, geboren te Utrecht, 26 Mei 1885;
Christiaan Frederik Engelhard, geboren te den Helder, 14 Juli 1887;
Anton Paul Enklaar, geboren te Utrecht, 22 April 1887;
Johanna Everdina Caroline Enklaar, geboren te Utrecht, 4 Juli 1885;
Abraham Johan Frölich, geboren te Leiden, 19 November 1886;
Gerrit Jan Fros, geboren te Oudenbosch, 2 Januari 1884;
Henri Hugo Geul, geboren te Blitar, 15 Juni 1885;
Carel Frederik Gülcher, geboren te Hilversum, 16 November 1883;
Johannes Theodorus Hamaker, geboren te Soekaboemi, 19 September 1885;
Hendrik Heimessen, geboren te Utrecht, 28 Maart 1886;

Anton Hillen, geboren te Utrecht, 25 Augustus 1886;
Marinus Christiaan Hoenkamp, geboren te Utrecht, 9 September 1887;
Willem Johan Philip de Lille Hogerwaard, geboren te 's Gravenhage, 29 Januari 1887;
Gerrit Jan van Holk, geboren te Amersfoort, 12 November 1886;
Anna Jonker, geboren te 's Graveland, 30 October 1887;
Johan George Kouffeld, geboren te Maarssen, 26 October 1884;
Eduard Justin Gerard Lestrade, geboren te Utrecht, 4 Augustus 1885;
Johannes Theodorus Cornelis Albertus Leusden, geboren te Magelang, 24 Februari 1887;
Christiaan Willem Gabriël Mieremet, geboren te Utrecht, 26 Maart 1887;
Diederik Helenus Montagne, geboren te Utrecht, 21 Juli 1885;
Joan Muysken, geboren te Haarlem, 3 Januari 1885;
Theodora Geertruida Arnolda Neunstiehl, geboren te Utrecht, 5 Mei 1887;
Evert Nijland, geboren te Breda, 26 Juli 1886;
Carolus Petrus Johannes Oly, geboren te Utrecht, 22 September 1885;
Gerrit Hendrik Petten, geboren te Zwolle, 23 Augustus 1884;
Jacobus Rentmeester, geboren te Breda, 23 October 1886;
Lambert Rinkel, geboren te Hilversum, 1 Juni 1886;
Henri Adam ter Haar Romeny, geboren te Dedemsvaart, 15 September 1884;
Pieter Harmanus Ronge, geboren te Amsterdam, 8 October 1885;
Cornelis Pieter Siebers, geboren te Soerabaija, 9 April 1885;
Maria Wilhelmina Fuhri Snethlage, geboren te Woerden, 23 Maart 1884;
Roza Spanjaard, geboren te Utrecht, 1 December 1886;
Maria Josina Geertruida Spuybroek, geboren te Goes, 20 Mei 1886;
Henricus Marinus van Velthuijzen, geboren te Utrecht, 7 November 1885;
Jacoba Verhoeven, geboren te Groningen, 27 Juni 1884;
Jan de Vries, geboren te Kampen, 1 September 1887;
Dedericus Gijsbertus Marinus de Vries, geboren te 's Hertogenbosch, 5 September 1883;
Wouter Everard van Weede, geboren te Brussel, 22 Februari 1887;
George Frederik Wesenhagen, geboren te Paramaribo, 1 April 1883;
Gerard Frans Wttewaal, geboren te Houten, 11 Januari 1885.

III. Van de gemeentelijke hoogere burgerschool te Utrecht:

Hendrik Leendert van Amstel, geboren te Utrecht, 26 Januari 1886;
Allard Gerrit Anton Everts, geboren te Utrecht, 16 Februari 1885;
Jacques Arnold Kleyn, geboren te Hillegom, 31 Maart 1885;
Cesar Cornelis Sterk, geboren te Culemborg, 9 Juli 1884;
Georg Marten Jacob Swart, geboren te Utrecht, 5 Februari 1884;
Frederik Christiaan Constantijn van Tuyll van Serooskerken, geboren te Renkum, 15 Juli 1886.

Verder de extraneus:

Coenraad Wijnand Hoenkamp, geboren te Utrecht, 10 October 1882.

De commissie neemt de vrijheid de volgende wenschen betreffende het Algemeen Reglement en de regeling van het examen onder Uwe aandacht te brengen.

Zij zou wenschen:

dat de behaalde cijfers voor de verschillende wiskundige vakken afzonderlijk in de cijferstaten konden worden opgenomen;
dat de samenvoeging van ongelijksoortige vakken voor vrijstellingen van een mondeling examen, zooals b. v. geschiedenis en boekhouden verviel;
dat het cijfer waarop een vrijstelling moet worden verleend, minstens op 7 werd bepaald en dat een wijziging gebracht werd in art. 23.

De commissie onthoudt zich van uitvoerige toelichting dezer wenschen. Dit is reeds gedaan door de commissies in de provincie Utrecht van de beide vorige jaren. Maar zij wil toch nog opmerken, dat zij vooral groot bezwaar heeft tegen het imperatieve voorschrift van art. 23, dat een candidaat bij twee onvoldoende afdeelingen moet worden afgewezen. Als, zooals in deze commissie gedaan is, aan de verschillende vakken een coëfficiënt wordt toegekend en dientengevolge het afdeelingscijfer door een gebroken getal wordt uitgedrukt, is het gevaar voor onbillijke beslissingen groot.

Wat betreft de bijzondere opmerkingen, waartoe het examen in sommige afdeelingen aanleiding heeft gegeven, zij het volgende opgemerkt.

De commissie acht de opgegeven hoeveelheid schriftelijk

werk voor geschiedenis veel te omvangrijk. Zij oordeelt het wenschelijk dat aan de candidaten voortaan de keuze gelaten worde van twee onderwerpen uit twee stellen ieder van drie opgaven.

De commissie is van oordeel, dat de beoefening van de geschiedenis der Nederlandsche letterkunde, meer dan bij een groot aantal candidaten het geval is geweest, moet worden gesteund door lectuur.

4 Augustus 1904.

Namens de commissie:

H. F. Jonkman, *Voorzitter.*

P. van Mourik, *Secretaris.*

Friesland.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Friesland.

De commissie, krachtens Uwe beschikking van 2 Maart 1904 n°. 193 belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen met 5-jarigen cursus in Friesland', heeft de eer, ter voldoening aan art. 67, alinea 2, der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) U H.E.G. het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

De commissie hield hare vergaderingen in het gebouw der hoogere burgerschool te Sneek, waar ook de mondelinge examens zijn gehouden.

In de eerste door alle leden bijgewoonde vergadering, gehouden op Zondag 27 Maart 1904 's namiddags $1^1/_4$ uur, werd de tweede ondergeteekende tot secretaris benoemd en werden de examinatoren en assessoren aangewezen zooals hier onder staat genoemd:

Vak.	Examinator.	Assessor.
A. Beschrijvende meetkunde	P. M. v. Bemmel.	A. Minderhoud.
Algebra en trigonometrie	A. Minderhoud.	P. M. v. Bemmel.
Werktuigkunde .	dr. W. A. Poort.	Fred. Schuh.
B. Cosm. en natuurkunde	Fred. Schuh.	dr. W. A. Poort.
Nat. historie . . .	dr. J. Ariëns Kappers.	dr. A. C. Antusch.
Scheikunde	dr. A. C. Antusch.	dr. J. Ariëns Kappers.

Vak.	Examinator.	Assessor.
C. Geschiedenis . . .	H. G. Harkema.	J. Branbergen.
Aardrijkskunde .	J. Branbergen.	H. G. Harkema.
Staatsinr. en Staathuishoudk.	mr. P. C. Andreae.	D. A. G. Vastenou.
Boekhouden . . .	D. A. G. Vastenou.	mr. P. C. Andreae.
D. Nederlandsch . .	dr. J. Bergsma.	A. L. Brouwer.
Duitsch	A. L. Brouwer.	dr. J. Bergsma.
Fransch	S. Stellingwerff.	C. Timmerman
Engelsch	C. Timmerman.	S. Stellingwerff.
E. Teekenen	ongespl. Bauer en	Bubberman.

De voorzitter deelde mede, dat zich hadden aangemeld 42 candidaten, waarvan 33 van de hoogere burgerschool te Leeuwarden; 9 van die van Sneek, die voor het mondeling examen werden verdeeld in 4 groepen: 2 van 11 en 2 van 10 candidaten.

De duur van elk examen werd bepaald als volgt:

Wiskunde	2 × 30 min.	groep A.
Mechanica	1 × 30 „	groep A.
Natuurkunde . . .	1 × 30 „	groep B.
Cosmographie . . .	1 × 20 „	groep B.
Scheikunde	1 × 30 „	groep B.
Nat. historie . . .	1 × 30 „	groep B.
Geschiedenis.	1 × 30 min.	groep C.
Aardrijkskunde.	1 × 30 „	groep C.
Staatsinr. en Staathuishoudk.	2 × 20 „	groep C.
Boekhouden	1 × 20 „	groep C.

Iedere taal 1 × 30 min. groep D.

De commissie besloot vervolgens Maandag 18 Juli te beginnen met het mondeling examen en Zondag 10 en 17 Juli te wijden aan het vaststellen der cijfers voor het schriftelijk werk en het opmaken der vrijstellingen. Besloten werd 10 Juli aan de candidaten van groep 1 en 2 en 17 Juli aan die van groep 3 en 4 de verkregen vrijstellingen mee te deelen.

Nadat in de sub-commissiën de opgaven voor het schriftelijk werk waren ontworpen, werden deze in de vergadering vastgesteld en werd besloten deze aan den inspecteur te zenden.

Ingevolge de missive van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 28 April 1904, n°. 3374, afdeeling Onderwijs, werd door den voorzitter aan de leden der commissie per circulaire verzocht de correctie en revisie van het schriftelijk werk te voltooien vóór de vastgestelde vergadering van 10 Juli, opdat zou kunnen worden getracht het te verrichten werk op 10 Juli ten einde te brengen.

Door alle leden der commissie werd aan de uitnoodiging van den voorzitter voldaan.

In de vergadering van 10 Juli was het slechts mogelijk de cijfers voor het schriftelijk werk en de vrijstellingen van de eerste 2 groepen vast te stellen, zoodat de voorzitter aan den Minister machtiging vroeg tot het houden van eene tweede vergadering voor dat doel op Zondag 17 Juli, welke machtiging voor ditmaal werd verleend bij schrijven van 20 Juli 1904, n°. 5719[1], afdeeling Onderwijs.

In genoemde vergadering van 17 Juli werden de cijfers voor het schriftelijk werk en de vrijstellingen der overige twee groepen vastgesteld.

De beoordeeling van het schriftelijk werk had ten gevolge, dat vrijgesteld werden van het mondeling examen in:

wiskunde . .	18	candidaten;
werktuigkunde	16	„
natuurkunde .	23	„
scheikunde . .	28	„
aardrijkskunde	13	„
geschiedenis .	13	„
boekhouden .	14	„
Ned. taal . .	20	„

Deze vrijstellingen werden 10 en 17 Juli aan de candidaten meegedeeld.

Geen der candidaten maakte gebruik van de bevoegdheid om niettemin mondeling examen af te leggen in eenig vak waarvoor hij vrijstelling had verkregen.

Eén candidaat heeft wegens ziekte niet aan het examen deelgenomen; één trok zich vóór het mondeling examen terug; één, die wegens ongesteldheid niet aan het schriftelijk examen boekhouden kon deelnemen, werd ingevolge art. 16 van het eindexamen-reglement door den voorzitter opgeroepen tegen Maandag 18 Juli tot het afleggen van het schriftelijk examen in dat vak, waarvoor door de commissie de opgave in hare vergadering van 17 Juli was vastgesteld. Door dezen candidaat werd aan die uitnoodiging gevolg gegeven en hem werden na afloop de vrijstellingen, waarop hij recht had, medegedeeld.

Vóór dat tot het houden van het mondeling examen werd overgegaan, stelde de voorzitter de vraag aan de orde of in de sub-commissiën al dan niet besloten was om de eindcijfers uit de cijfers der onderscheidene vakken door berekening af te leiden en bij die berekening aan de verschillende vakken een verschillenden invloed op het eindcijfer toe te kennen; eenparig wenschten de sub-commissiën het eindcijfer in een geheel getal uit te drukken, zonder gebruikmaking van eene bepaalde wijze van berekening.

Het mondeling examen duurde van 18—30 Juli.

Het diploma werd verleend aan 30 leerlingen van de Rijks-hoogere burgerschool te Leeuwarden en 6 van de hoogere burgerschool te Sneek; afgewezen werden 2 van Leeuwarden en 2 van Sneek. De namen der geslaagden zijn:

van de Rijks- hoogere burgerschool te Leeuwarden:

Boelstra, Lourens Olivier, geboren te Leeuwarden 30 Maart 1882;
Brouwers, IJsbrand, geboren te Franeker 24 April 1885;
Bruggeman, Antonius Johannes, geboren te Heerenveen 19 Januari 1886;
Cammenga, Jacobus Martinus, geboren te Leeuwarden 21 Mei 1886;
Douma, Sjirk, geboren te Menaldum 19 Juni 1885;
van Duren, Jarig, geboren te St. Anna Parochie 11 Januari 1882;
Dijkstra, Rienk, geboren te Weidum 6 April 1886;
Eggink, Jan, geboren te Leeuwarden 15 September 1885;
Emmerik, Gerard, geboren te Leeuwarden 2 Augustus 1885;
Fockema, Arius, geboren te Ommen 21 Februari 1886;
Goedemoed, Hendrik, geboren te Leeuwarden 4 April 1885;
Hoekstra, Geert, geboren te Irnsum 13 Februari 1886;
Hoeneveld, Marten, geboren te Grouw 16 Januari 1885;
Hoitsma, Andries, geboren te St. Anna Parochie 27 Februari 1885;
Jas, Johannes Jacobus Gerardus, geboren te Leeuwarden 6 Maart 1886;

de Jong, IJbe, geboren te Heerenveen 29 Juli 1885;
Jonkers, Hermanus, geboren te Kortezwaag 29 November 1885;
Jukema, Ane, geboren te Midlum 23 Mei 1886;
Kammenga, Sjoerd, geboren te Stiens 3 Augustus 1885;
Kingma, Wilhelmus Hermanus. geboren te Makkum 16 Mei 1885;
Krediet, Gerrit, geboren te Leeuwarden 6 Juni 1886;
Ploegsma, Jentje Nicolaas, geboren te Terhorne 11 November 1886;
Sanders, Wilhelmina Johanna, geboren te Groningen 21 November 1886;
Schwaner, Roelof, geboren te Leeuwarden 25 Juni 1886;
Smid, Roelf, geboren te Woldendorp 16 October 1884;
Suringbroek, Hendrik, geboren te Moddergat 24 Januari 1885;

van de hoogere burgerschool te Sneek:
Boersma, Hendrik, geboren te Gorredijk 20 November 1883;
Wouda, Grietje Titia Lucia, geboren te Sneek 19 December 1885;
Donker, Herman, geboren te Bolsward 11 Augustus 1885;
de Jong, Jan, geboren te Molkwerum 19 September 1884;
Ley, v. d., Tjeerd Wybrandus, geboren te Langweer 8 April 1885;
Onderwater, Bastiaan Johannes, geboren te Sneek 24 Juli 1884;
Treu, Frans, geboren te Groningen 23 April 1885;
Westenberg, Cornelis Sigismundus Hendericus, geboren te Enschede 7 December 1884;
Westra, Schelte, geboren te Leeuwarden 8 Juni 1886;
Wethmar, Hendrik Carel, geboren te IJmuiden 22 September 1886.

Onderstaande tabellen vermelden het aantal malen dat is toegekend het cijfer 1 tot 10 voor ieder der examenvakken en voor ieder der groepen van vakken.

VAKKEN

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wiskunde	0	0	3	3	7	8	11	6	2	0
Werktuigkunde . .	0	1	1	5	8	8	9	6	9	0
Natuurkunde. . . .	0	0	0	4	6	17	7	6	0	0
Scheikunde.	0	0	0	3	5	10	11	8	3	0
Nat. historie	0	0	0	1	3	0	18	14	4	0
Cosmographie . . .	0	1	0	4	2	9	8	10	5	1
Staatsinrichting . .	0	0	0	6	6	11	10	6	1	0
Staathuishoudk. . .	0	0	4	2	7	8	11	6	2	0
Aardrijkskunde . .	0	0	2	3	8	17	4	5	1	0
Geschiedenis	0	0	1	6	14	15	3	1	0	0
Boekhouden	0	1	2	1	7	8	5	11	3	1
Nederlandsch . . .	0	0	0	5	7	13	11	3	1	0
Fransch	0	0	1	3	11	15	7	3	0	0
Engelsch	0	0	1	5	8	15	9	2	0	0
Hoogduitsch	0	0	0	4	6	13	9	6	2	0
Handteekenen . . .	0	0	0	11	12	15	2	0	0	0
Lijnteekenen	0	2	1	1	3	10	14	7	2	0
Totaal . . .	0	5	16	67	120	172	149	90	28	2

AFDEELING.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	0	0	2	3	7	11	10	7	0	0
B	0	0	0	2	2	15	14	6	1	0
C	0	0	0	4	11	15	8	1	1	0
D	0	0	0	4	12	11	11	2	0	0
E	0	0	2	2	11	13	12	0	0	0
Totaal . .	0	0	4	15	43	65	55	16	2	0

Tot het maken van algemeene of bijzondere opmerkingen gaf het examen de commissie geene aanleiding; slechts wenscht zij onder U H.E.G.'s aandacht te brengen, dat naar haar oordeel noodig is het verkrijgen van uniformiteit in het al of niet mededeelen aan de candidaten van de cijfers van het schriftelijk werk in die vakken waarvoor vrijstelling is verleend; een gedeelte der commissie zou zelfs wenschen, dat alle cijfers van het schriftelijk werk den candidaten werden meegedeeld.

Hiermede aan het eind van hare taak gekomen, betuigt de commissie U H.E.G. haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Sneek, 11 Augustus 1904.

A. C. Antusch, *Voorzitter.*

P. C. Andreae, *Secretaris.*

Overijssel.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Overijssel.

Ter voldoening aan art. 67 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) heeft de commissie, door U H.E.G. benoemd bij besluit van 9 Maart 1904, 2de afd., n°. 1213/675, de eer U H.E.G. het volgend verslag harer werkzaamheden uit te brengen:

De commissie hield haar eerste vergadering op 27 Maart 1904 in het gebouw der gemeentelijke hoogere burgerschool te Stad-Almelo. In deze vergadering werd tot secretaris benoemd het lid F. A. van Dam, waarna de sub-commissiën als volgt werden samengesteld:

Groep A:

Reken-, stel- en meetkunde, J. J. Poortman en dr. V. C. L. M. E. Frackers;
Goniometrie, trigonometrie en beschrijvende meetkunde, W. de Visser en J. J. Poortman;
Werktuigkunde, dr. F. H. Julius en W. de Visser;

Groep B:

Natuurkunde, dr. J. J. le Roy en dr. F. H. Julius;
Scheikunde, dr. O. J. Risselada en dr. H. J. van de Stadt;
Cosmographie, dr. V. C. L. M. E. Frackers en dr. J. J. le Roy;
Natuurlijke historie, dr. H. J. van de Stadt en dr. O. J. Risselada;

Groep C:

Staatsinrichting en Staathuishoudkunde, C. J. de Bruyn Kops en dr. M. Woudstra;
Boekhouden, dr. M. Woudstra en C. J. de Bruyn Kops;
Aardrijkskunde, R. Jurgens en dr. J. J. Doesburg;
Geschiedenis, dr. J. J. Doesburg en R. Jurgens;

Groep D:

Nederlandsch, F. A. van Dam en A. van Dissel;
Hoogduitsch, A. van Dissel en F. A. van Dam;
Engelsch, I. Stibbe en H. Snel;
Fransch, H. Snel en I. Stibbe;

Groep E:

Hand- en lijnteekenen, H. van Roggen en W. de Visser.

Er werd bepaald, dat de cijfers voor het schriftelijk werk en de daardoor te verkrijgen vrijstellingen van mondeling examen zouden vastgesteld worden in twee vergaderingen, n.l. voor de candidaten der eerste drie ploegen op 3 Juli en der overige drie op 10 Juli. Na iedere vergadering zouden dan de vrijstellingen aan de candidaten worden medegedeeld. Nadat besloten was het mondeling examen te doen aanvangen op Donderdag 14 Juli, werd de duur van dit examen voor elk vak vastgesteld op 30 minuten, voor staats- en handelswetenschappen te zamen op 60 minuten. De voorzitter verzocht den directeuren der betrokken hoogere burgerscholen hem opgave te verstrekken van hetgeen in de hoogere klassen in plant- en dierkunde behandeld was.

Op deze eerste vergadering was de heer H. Snel wegens ongesteldheid afwezig.

In de vergaderingen van 3 en 14 Juli werd het schriftelijk werk der candidaten besproken en beoordeeld en, naar aanleiding daarvan, werden van het mondeling examen vrijgesteld: 29 voor wiskunde, 23 voor werktuigkunde, 24 voor natuurkunde, 35 voor scheikunde, 26 voor aardrijkskunde, 24 voor geschiedenis, 25 voor boekhouden en 20 voor Nederlandsche taal.

In de afdeeling C werden de cijfers voor de aardrijkskunde en de geschiedenis met 3, die voor staatsinrichting en staathuishoudkunde met 2 vermenigvuldigd. Het cijfer voor boekhouden behield bij de berekening zijn enkelvoudige waarde. De som der cijfers werd door 11 gedeeld.

Daar de heer I. Stibbe op 14, 15 en 16 Juli verhinderd was, werd door U H.E G. de heer K. ten Bruggencate, inspecteur van het middelbaar onderwijs, gemachtigd, dat lid gedurende die dagen te vervangen.

De mondelinge examens, aangevangen op Donderdag 14 Juli, duurden tot Woensdag 3 Augustus.

De uitslag van het geheele examen was:

Scholen.	Aantal candidaten.	Geslaagd.	Afgewezen.	Teruggetrokken.
Almelo	16	12	3	1
Deventer . . .	21	18	3	„
Kampen	17	14	3	„
Zwolle	15	14	1	„
Totaal . . .	69	58	10	1

De namen der geslaagden zijn:

I. Van de hoogere burgerschool te Almelo:

Harm Jan Bathoorn, geb. te Noetsele (gem. Hellendoorn), 21 Januari 1886;
Arnold Dubois, geb. te Stad-Almelo, 21 November 1887;
Johannes Eshuis, geb. te Stad-Almelo, 9 Februari 1885;
Theodorus Henricus Groeneveld, geb. te Stad-Almelo, 14 Maart 1885;
Pieter Rietsema, geb. te Assen, 22 September 1886;
Johan Hendrik Ernst Ritter, geb. te Stad-Almelo, 11 Mei 1886;
Toni Schreuder, geb. te Stad-Almelo, 8 Februari 1886;
Willem Cornelis Somberg, geb. te Stad-Almelo, 24 Maart 1885;
Jozeph Stork, geb. te Amsterdam, 26 April 1883;
Wolterus Hendrik Veldhuis, geb. te Stad-Almelo, 25 Januari 1887;
Jacqueline Berendine Henriette van Dam, geb. te Stad-Almelo, 12 October 1887;
Wilhelmina Veldhuis, geb. te Stad-Almelo, 25 April 1887.

II. Van de hoogere burgerschool te Deventer:

Georg Birnie, geb. te Djember (Java) 26 December 1886;
Willem Frederik Brink, geb. te Nijbroek, 8 November 1885;
Gerrit Pieter de Bruin, geb. te Deventer, 21 September 1884;
Jozef Cohen, geb. te Deventer, 2 Januari 1886;
Lambertus Elfrink, geb. te Deventer, 14 Januari 1886;
Lodewijk Feberwee, geb. te Deventer, 4 Februari 1885;

Wiecher Albert van Goor, geb. te Zutphen, 24 Juni 1884;
Gustaaf Adolf van Hulstijn, geb. te Batavia, 24 Augustus 1884;
Matthieu ter Kuile, geb. te Enschede, 4 Augustus 1886;
Cornelis van Lennep, geb. te Blitar (Java), 13 September 1885;
Simon Hendrik Mossel, geb. te Deventer, 29 December 1886;
Bernhard Heinrich Rethmeier, geb. te Deventer, 13 October 1885;
Teunis Herman Schol, geb. te Enkhuizen, 24 Mei 1887;
Rudolph Adrianus Anton Wilhelm Schreuder, geb. te Deventer, 21 Maart 1885;
Alle Sytze van der Sluis, geb. te Hemrik, 20 November 1883;
Willem Stenvers, geb. te Deventer, 11 April 1886;
Johan Carel van Veen, geb. te Deventer, 12 September 1885;
Jan Adriaan te Winkel, geb. te Bathmen, 13 September 1885.

III. Van de hoogere burgerschool te Kampen:

Wolter Admiraal, geb. te Hasselt, 24 Februari 1884;
Egbert de Groot, geb. te Kampen, 11 Mei 1887;
Clasina Hendriks, geb. te Kampen, 30 Juni 1885;
Johannes Hoek, geb. te Leiden, 26 December 1884;
Johan Carel Neys, geb. te Batavia, 4 Maart 1886;
Matthias Johannes Romer, geb. te Schoonhoven, 20 Nov. 1885;
Leonardus Hendrikus van Romundi, geb. te Kampen, 11 Augustus 1886;
Jacob Rudelsheim, geb. te Kampen, 19 Februari 1887;
Christiaan Frederik Sixma, geb. te Utrecht, 26 Mei 1886;
Frederik Cornelis Thomson, geb. te Willem I, 20 Juni 1885;
Stephanus Marie Verveen, geb. te Hellevoetsluis, 19 Januari 1887;
Antonia Jacoba Voorthuysen, geb. te Bandong, 1 December 1886;
Johan de Vries, geb. te Kampen, 5 April 1887;
Jan Jansen Werff, geb. te Kampen, 13 December 1887.

IV. Van de hoogere burgerschool te Zwolle:

Herman Jan van Aalderen, geb. te Zwolle, 4 October 1886;
Anna Martha Bokelmann, geb. te Zwolle, 21 Juli 1887;
Amelia Hermina Henriette Kortebos, geb. te Rijssen, 11 December 1885;
Gerrit Merjenberg, geb. te Zwolle, 10 Mei 1885;
Moritz Mesdag, geb. te Groningen, 30 Augustus 1885;
Anthonius Nahuysen, geb. te Utrecht, 29 Januari 1886;
Maria Petronella van der Pot, geb. te Zwolle, 3 December 1886;
Jan Willem Philip Roelink, geb. te Meppel, 3 April 1886;

Wilhelm Roijer, geb. te Zwolle, 26 Juli 1885;
Lumina van Rees, geb. te Zwolle, 10 Mei 1886;
Willem Schutte, geb. te Dedemsvaart, 18 October 1886;
Joannes Marie Steffelaar, geb. te Velsen, 25 Januari 1886;
Johan van der Veen, geb. te Zwolle, 24 Januari 1886;
Enrico Marius de Vries, geb. te Zwolle, 21 Mei 1887.

Aan het einde van haar taak gekomen, betuigt de commissie U H. E. G. haar dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Aldus opgemaakt in de vergadering der commissie op Donderdag 4 Augustus 1904.

Almelo, 4 Augustus 1904.

O. J. RISSELADA, *Voorzitter.*
F. A. VAN DAM, *Secretaris.*

Groningen en Drenthe.

Aan de Commissarissen
der Koningin in de provinciën Groningen en Drenthe.

De commissie, belast met het afnemen van het eindexamen voor de hoogere burgerscholen in de provinciën Groningen en Drenthe, benoemd bij Uwe beschikkingen van 19 Februari 1904 n°. 31, 3de afd., resp. 23 Februari 1904, n°. 1040/902, 2de afd. heeft de eer U H.E.G. ingevolge art. 67 der wet van 2 Mei 1863 (*Staatsblad* n°. 50) het volgend verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

De eerste vergadering werd gehouden den 27 Maart 1904 in het gebouw der Rijks- hoogere burgerschool te Groningen, waar ook de volgende vergaderingen zijn gehouden en de mondelinge examens werden afgenomen.

In die vergadering waren aanwezig de voorzitter dr. E. Jensema, directeur der hoogere burgerschool te Veendam, en de leden: W. H. A. Wesselink, K. Vlieg, J. van Voorthuysen, leeraren aan de gemeentelijke hoogere burgerschool te Veendam; dr. F. G. Groneman, directeur en dr. O. Postma, F. de Groot, J. H. Scholte, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Groningen; dr. J. F. A. Mellink, directeur en dr. C. J. E. Brutel de la Rivière, mr. G. M. Doornbos jr., A. G. de Graaff en J. Krans, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Assen; dr. H Hemmes, leeraar aan de eerste gemeentelijke hoogere burgerschool te Amsterdam; A. Engelsman en L. van der Wal, leeraren aan de Rijks- hoogere burgerschool te Leeuwarden.

Nadat tot secretaris was benoemd het lid K. Vlieg, werden de sub-commissiën gevormd en de duur der mondelinge examens vastgesteld als volgt:

Afdeeling.	Vakken.	Examinatoren.	Duur van het examen.
A.	Stelkunde, goneo-, trigonometrie	Postma en Jensema	30 min.
	Meetkunde, beschrijvende meetkunde	Jensema en Postma	30 „
	Werktuigkunde	Brutel de la Rivière en Groneman	20 „
B.	Natuurkunde	Groneman en Brutel de la Rivière	25 „
	Cosmographie	Brutel de la Rivière en Groneman	15 „
	Scheikunde	Hemmes en Mellink	30 „
	Natuurlijke historie	Mellink en Hemmes	30 „
C.	Geschiedenis	Engelsman en Wesselink	30 „
	Aardrijkskunde	Wesselink en Engelsman	30 „
	Staatsinrichting en staathuishoudkunde	Doornbos en de Groot	25 + 20 min.
	Handelswetenschap	De Groot en Doornbos	15 min.
D	Nederlandsch	Vlieg en Scholte	30 „
	Hoogduitsch	Scholte en Vlieg	30 „
	Fransch	De Graaff en van der Wal	30 „
	Engelsch	van der Wal en de Graaff	30 „
E.	Hand- en rechtlijnig teekenen	Krans en v. Voorthuysen	

Het aantal candidaten, dat zich aangemeld had, bedroeg aanvankelijk 44. Aan het examen werd echter slechts door 40 deelgenomen, en wel 26 leerlingen van de Rijks- hoogere burgerschool te Groningen, 4 van die te Assen, 9 van de hoogere burgerschool te Veendam en één extraneus, die het schriftelijk examen te Groningen heeft afgelegd.

Deze candidaten werden in 4 groepen, elk van 10, verdeeld.

Door ongesteldheid van 4 candidaten onder het schriftelijk examen kwam hierin echter eenige wijziging. Aan hen werd

n.l. toegestaan voor de verzuimde vakken alsnog schriftelijk werk te maken op Dinsdag 19 Juli, den tweeden dag der mondelinge examens.

Daardoor moest een der bovenbedoelde vier candidaten verplaatst worden naar de tweede groep, en telden de vier ploegen nu achtereenvolgens 9, 11, 10 en 10 candidaten

De teekenleeraren werden met de surveillance op 19 Juli belast.

In de vergadering van 10 Juli werden de cijfers voor het schriftelijk werk vastgesteld en de vrijstellingen bepaald, die onmiddellijk aan al de candidaten zijn meegedeeld.

De mondelinge examens voor de vier groepen zijn achtereenvolgens gehouden van 18—20 Juli, van 21—23 Juli, van 25—27 Juli en van 28—30 Juli. In den namiddag van den derden dag werd telkens in eene vergadering over den uitslag beslist en deze terstond aan de candidaten meegedeeld.

De totale uitslag was dat aan 29 candidaten het diploma kon worden uitgereikt, terwijl het aan 11 moest worden geweigerd.

De namen der geslaagde candidaten zijn:

1. van Adelsbergen, Meier, geboren te Amsterdam 5 Juni 1886 (Groningen);

2. Bakker, Kornelis, geboren te Usquert 25 November 1883 (Groningen);

3. Botje, Dirk Arend, geboren te Sappemeer 5 April 1886 (Groningen);

4. Brugmans, Nicolaas Wilhelm, geboren te Laeken 30 Januari 1886 (Groningen);

5. Cramwinckel, Arnaud, geboren te Wildervank 16 April 1886 (Veendam);

6. van Dam, Max, geboren te Groningen 3 September 188[illegible] (Groningen);

7. Dijkema, Nicolaas, geboren te Saaksumhuizen 6 Octobe[r] 1887 (Groningen);

8. Dullemond, Christina Maria Carolina, geboren te Zuid-broek 9 October 1884 (Veendam);

9. Edens, Theodoricus, geboren te Opwierde 22 Juli 18[illegible] (Groningen);

10. Engelhardt, Ernst Hendrik Lodewijk, geboren te Be[l]lingwolde 14 Maart 1885 (Veendam);

11. Freie, Margrita Jantina, geboren te Groningen 10 Ju[illegible] 1884 (Groningen);

12. de Groot, Johannes, geboren te Pieterzijl 11 April 18[illegible] (Groningen);

13. Hubbeling, Detmer, geboren te Anloo 16 Februari 18[illegible] (Veendam);

14. Idema, Wigbolt Petrus, geboren te Groningen 22 October 1886 (Groningen);
15. Keyzer, Maria Geertruida, geboren te Groningen 27 April 1884 (Groningen);
16. Meijeringh, Willem, geboren te Hoogeveen 19 Januari 1885 (Assen);
17. Nanninga, Herman Hendrik, geboren te Nieuwe-Pekela 6 Juni 1886 (Veendam);
18. Niewold, Berend, geboren te Stedum 20 Juni 1885 (Groningen);
19. Prins, Hendrik, geboren te Kielwindeweer 2 April 1885 (Veendam);
20. Reinders, Eildert, geboren te Noordlaren 27 Mei 1885 (Groningen);
21. Roelfsema, Pieter, geboren te Winschoten 12 April 1885 (Assen);
22. Rutgers, Koene Willem, geboren te Groningen 30 September 1886 (Groningen);
23. Schut, Gerhard Willem, geboren te Groningen 2 Juli 1885 (Groningen);
24. Siemelink, Geert, geboren te Groningen 27 Mei 1886 (Groningen);
25. Sikkema, Herman Halbe, geboren te Groningen 22 Februari 1886 (Groningen);
26. Valk, Wilhelmina Johanna Josephina, geboren te Soerabaja 31 Augustus 1884 (Assen);
27. Veldkamp, Jacob, geboren te Bedum 5 Maart 1886 (Groningen);
28. Wals, Geertdina Tjaarduwina, geboren te Farmsum 15 December 1884 (Groningen);
29. Witteveen, Johannes Jacobus, geboren te Ternaard 27 Februari 1886 (Assen).

De volgende tabellen geven een overzicht van de toegekende cijfers, zoowel voor ieder vak in het bijzonder als voor de verschillende afdeelingen.

VAKKEN.

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:										onvoldoende.	voldoende.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Wiskunde. . .	0	0	2	5	7	11	5	6	4	0	7	33
Werktuigkunde.	0	0	1	4	7	14	6	3	4	1	5	35
Natuurkunde .	0	0	1	3	8	15	5	5	3	0	4	36
Scheikunde . .	0	0	2	7	10	10	6	5	0	0	9	31
Nat. hist.. . .	0	0	4	3	7	9	7	4	3	3	7	33
Cosmographie .	0	1	0	5	9	7	7	4	6	1	6	34
Staatsinrichting.	0	1	3	4	7	8	10	6	1	0	8	32
Staathuishoudk.	0	0	0	8	7	6	9	8	2	0	8	32
Aardrijkskunde.	0	0	0	10	9	12	5	4	0	0	10	30
Geschiedenis . .	0	1	2	8	12	11	4	2	0	0	11	29
Boekhouden .	0	0	3	6	6	8	9	5	3	0	9	31
Nederlandsch .	0	0	0	0	8	16	9	4	3	0	0	40
Fransch . . .	0	0	1	7	15	12	5	0	0	0	8	32
Engelsch . . .	0	1	1	5	13	11	7	2	0	0	7	33
Hoogduitsch . .	0	0	2	3	10	11	6	6	2	0	5	35
Handteekenen .	0	1	2	12	13	6	4	2	0	0	15	25
Lijnteekenen. .	0	0	0	5	7	12	11	5	0	0	5	35
Totaal. . .	0	5	24	95	155	179	115	71	31	5	124	556

AFDEELING.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer:											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	onvold.	vold.
A	0	0	0	6	8	9	7	8	2	0	6	34
B	0	0	0	5	11	11	6	5	2	0	5	35
C	0	0	0	12	5	11	7	5	0	0	12	28
D	0	0	1	5	14	13	4	3	0	0	6	34
E	0	0	1	6	13	14	3	3	0	0	7	33
Totaal	0	0	2	34	51	58	27	24	4	0	36	164

Voor het meerendeel gaven de examens geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen. Alleen omtrent het Hoogduitsch en het handteekenen meent de commissie het volgende te moeten zeggen.

a *Hoogduitsch.*

Hoewel door den over het algemeen bevredigenden uitslag van het schriftelijk examen het resultaat van het onderzoek in dit vak niet ongunstig genoemd mag worden, valt het te betreuren, dat het mondeling examen bij vele candidaten geen blijk gaf van de vormende kracht, die van het onderwijs in eene moderne taal, vooral in de hoogere klassen, kan uitgaan. Bij velen liet de lectuur zeer te wenschen over, het aantal gelezen boeken was soms uiterst gering, en bij de werken, die goed bestudeerd heetten, bleek de kennis zich dikwijls te bepalen tot onbelangrijke uiterlijkheden en vrij nuttelooze nomenclatuur. Ook zou het zeker in het belang van de algemeene ontwikkeling van de candidaten zijn, als er bij de lectuur eenigszins gelet werd op enkele hoofdwerken uit de laatste honderd jaren.

b. *Handteekenen.*

Verschillende candidaten kregen voor dit vak een onvoldoend cijfer, doordien er door hen bij het pleisterteekenen te weinig gelet was op het goed weergeven van vormen en verhoudingen. Ook het relief liet hierbij dikwijls te wenschen over.

Hiermede aan het einde van haar taak gekomen, betuigt de commissie U. H.E.G. haren dank voor het in haar gestelde vertrouwen.

Veendam, 17 September 1904.

Namens de Commissie,

E. Jensema, *Voorzitter.*
K. Vlieg, *Secretaris.*

Limburg.

Aan den Commissaris
der Koningin in de provincie Limburg.

De commissie, krachtens Uwe beschikking van 11 Maart 1904, 4de afdeeling, n°. 2283/1, benoemd tot het afnemen van de eind-examens der hoogere burgerscholen met 5jarigen cursus in Limburg, heeft de eer U H.E.G. het verslag harer werkzaamheden aan te bieden.

In hare eerste vergadering, die gehouden werd op 20 Maart, deed de voorzitter voorlezing van Uw benoemingsbesluit en benoemde zij tot haren secretaris den heer H. Bingen.

Vervolgens werden aangewezen de 1ste- en 2de-examinator voor elk vak, benoemd de sub-commissiën voor de groepen en vastgesteld de duur van het mondeling examen als volgt:

Groep A.	1ste-examinator.	2de-examinator.	Duur.
Stelkunde,	de Laive,	Bingen,	15 min.
Meetkunde,	Verhagen,	Keuller,	15 „
Trigonometrie,	Bingen,	de Laive,	15 „
Beschrijv. meetkunde,	Keuller,	Kisjes,	15 „
Werktuigkunde,	Keuller,	Verhagen,	20 „

Sub-commissie: Bingen, Keuller, Kisjes, de Laive, Verhagen;

Groep B.			
Natuurkunde,	Hoffmans,	Verhagen,	30 min.
Scheikunde,	de Kock,	Kramps,	30 „
Plant- en dierkunde,	Kramps,	de Kock,	30 „
Cosmographie,	Hoffmans,	Verhagen,	30 „

Sub-commissie: Hoffmans, de Kock, Kramps, de Laive Verhagen;

Groep C.	1ste-examinator.	2de-examinator.	Duur.
Aardrijkskunde,	Geurts,	van der Tak,	30 min.
Geschiedenis,	van der Tak,	Geurts,	30 „
Staatsinrichting, Staathuishoudkunde,	Nolens,	van der Tak,	30 „
Boekhouden,	Bingen,	de Laive,	15 „

Sub-commissie: Bingen, Geurts, de Laive, Nolens, van der Tak;

Groep D.			
Nederlandsche taal- en letterkunde,	Endepols,	Wismans,	30 min.
Fransche taal- en letterkunde,	Meijer,	Merckelbach,	30 „
Engelsche taal- en letterkunde,	Wismans,	Endepols,	30 „
Hoogduitsche taal- en letterkunde,	Merckelbach,	Meijer,	30 „

Sub-commissie: Endepols, Meijer, Merckelbach, Wismans, Kramps;

Groep E.		
Handteekenen,	Kisjes,	Keuller;
Rechtlijnig teekenen,	Kisjes,	Keuller;

Sub-commissie: Keuller, Kisjes, Kramps, de Laive, Verhagen.

Verder werd besloten, dat aan de candidaten van elke ploeg, drie etmalen vóór den aanvang van hun mondeling examen, mededeeling zou worden gedaan van de vakken waarvoor zij vrijstelling van mondeling examen hadden verkregen en dat, onder de voorwaarden van art. 18 van het algemeen reglement, wel vrijstelling zou worden verleend van het mondeling examen in de Nederlandsche taal, maar niet van hare letterkunde.

Op eene tweede vergadering, gehouden op 17 April, werden de in te zenden opgaven voor het schriftelijk werk nagezien en vastgesteld.

Op eene derde vergadering, gehouden op 10 Juli, werden vastgesteld de cijfers voor het schriftelijk werk en de vrijstellingen voor de candidaten der eerste ploeg.

Daar het nazien van het schriftelijk werk veel tijd vorderde, waren sommige examinatoren daarmede nog niet ten einde en konden niet alle cijfers en vrijstellingen van de candidaten van de 2de en 3de ploeg worden vastgesteld.

Deze cijfers zouden nu door de betreffende examinatoren zoo spoedig mogelijk aan den voorzitter worden toegezonden en tot vaststelling er van zou geen nieuwe voorloopige vergadering worden gehouden.

Van het houden van deze vergadering zag de commissie af op grond van een schrijven, dat de inspecteur van het middelbaar onderwijs, op verzoek van den Minister van Binnenlandsche Zaken, aan den voorzitter der commissie had toegezonden.

Deze missive bevat de mededeeling, dat voor niet meer dan de drie bovengenoemde vergaderingen en eene eindvergadering voor het opmaken van het verslag mag worden gedeclareerd.

Op grond hiervan zullen ook de voorzitter en de secretaris niet mogen declareeren voor de werkzaamheden in die functiën te verrichten, waarvoor in vorige jaren twee vacatiën werden gedeclareerd.

Dezelfde missive machtigt de commissieleden, met de beoordeeling van het handteekenen naar gipsmodel belast, zich naar de verschillende scholen te begeven om die beoordeeling op de plaats zelve te volbrengen Hieraan is dan ook gevolg gegeven en de heeren Kisjes en Keuller hebben die beoordeeling aan de scholen te Roermond, Maastricht en Rolduc verricht.

Aan het examen is deelgenomen door 27 candidaten en wel 9 van de gemeentelijke hoogere burgerschool te Maastricht, 5 van de Rijks- hoogere burgerschool te Roermond, 10 van de bijzondere hoogere burgerschool te Rolduc (Kerdrade) en 3 extraneï. Deze werden verdeeld in 3 ploegen, ieder van 9 candidaten.

Het mondeling examen nam een aanvang op Maandag 18 Juli en eindigde op Woensdag 27 Juli.

Eene laatste vergadering werd gehouden op 28 Juli tot vaststelling van dit verslag.

De namen der geslaagde candidaten zijn:

van de hoogere burgerschool te Maastricht:

Bongers, Joseph Conrard Jean, geboren te Venlo 31 Mei 1886;

Endepols, Hermann Maurice Joseph, geboren te Maastricht 14 October 1885;

de Gast, Hendrik Frederik, geboren te Maastricht 24 April 1886;

Heynen, Johannes Henricus Martinus, geboren te Bemelen 9 September 1886;

Kayser, Guillaume Marie August, geboren te Venlo 6 Juli 1885;

van der Maesen de Sombreff, George Louis, geboren te 's Hertogenbosch 3 Februari 1885;

Polis, Henry, geboren te Maastricht 18 Januari 1886;

Schols, Servatius Hubertus Lambertus Carolus, geboren te Maastricht 18 Mei 1884;
Vierhout Paulus, geboren te Meerssen 11 Maart 1884;

van de Rijks- hoogere burgerschool te Roermond:

Deuss, Johan Henri Hubert, geboren te Maasniel 23 Mei 1883;
Goossens, Gerard Willem Hubert, geboren te Beesel 27 October 1882;
Heuts, Guillaume Henri Joseph, geboren te Grevenbicht 23 April 1886;
Kaulbach, Maximiliaan Gustav Moritz, geboren te Soemberpeteng 8 Juli 1884;
Munnichs, Peter Jan Hubert, geboren te Montfort 12 Februari 1884;

van de hoogere burgerschool te Rolduc (Kerkrade):

Deurvorst, Franciscus Josephus Michaël Marie, geboren te Wisch 8 Mei 1885;
Heusen Leonardus Antonius Josephus, geboren te Schildwolde 14 Juni 1883;
Hoppe, Willem August Marie Joseph, geboren te Amsterdam 14 Februari 1886;
Ten Horn, Carel Hendrik, geboren te Veendam 3 Juli 1884,
Ten Horn, Leo Bernardus, geboren te Veendam 16 Februari 1886;
Juten, Antonius Johannes Lambertus, geboren te Bergen op Zoom 6 Januari 1885;
Schnebbelie, Petrus Josephus Marie Honoré, geboren te Dordrecht 5 September 1885;
Van der Steenstraten, Hermanus Antonius, geboren te Breda 6 April 1887;
Wismans, Theodorus Franciscus, geboren te Venray 26 Februari 1885;

extraneï:

Evers, Jean Marie Hubert Jules, geboren te Meerssen 11 April 1883;
Marres, Arthur August Joseph Henri, geboren te Maastricht 18 April 1884;

zoodat geslaagd zijn:

van de hoogere burgerschool te Maastricht alle candidaten, n.l. 9;
van de hoogere burgerschool te Roermond alle candidaten, n.l. 5;
van de hoogere burgerschool te Rolduc 9 candidaten; en twee extraneï.

Eén candidaat van de hoogere burgerschool te Rolduc heeft zich gedurende het examen teruggetrokken en een extraneus werd afgewezen.

De volgende tabellen bevatten den uitslag van het examen, het aantal malen dat de verschillende cijfers in de vakken van het examen en in de groepen zijn toegekend, benevens de gemiddelde cijfers.

VAKKEN.	Aantal malen dat toegekend is het cijfer:										Onvoldoende.	Voldoende.	Totaal.	Gemiddeld cijfer
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Wiskunde	”	”	”	3	4	8	5	5	1	”	3	23	26	6.31
Mechanica	”	1	1	5	4	5	5	2	1	2	7	19	26	5.96
Natuurkunde . . .	”	”	”	4	2	10	7	2	1	1	4	23	27	6.33
Scheikunde	”	”	”	2	4	10	7	3	1	”	2	25	27	6.33
Plant- en dierkunde	”	”	1	3	4	4	5	3	6	1	4	23	27	6.74
Cosmographie . . .	”	”	1	1	3	3	5	10	4	”	2	25	27	7.07
Staatsinrichting . .	”	”	”	2	1	6	4	7	6	”	2	24	26	7.19
Staathuishoudk. . .	”	”	3	1	1	6	3	9	3	”	4	22	26	6.69
Aardrijkskunde . .	”	”	”	1	3	7	12	2	1	”	1	25	26	6.54
Geschiedenis. . . .	”	”	”	1	”	7	11	4	2	1	1	25	26	7.04
Boekhouden	”	”	2	7	3	12	2	1	”	”	9	18	27	5.30
Nederlandsch . . .	”	”	”	”	6	9	7	3	2	”	”	27	27	6.48
Fransch	”	”	”	1	4	10	7	5	”	”	1	26	27	6.41
Engelsch	”	”	”	1	1	10	10	5	”	”	1	26	27	6.63
Hoogduitsch	”	”	”	3	7	6	8	3	”	”	3	24	27	6.04
Handteekenen . . .	”	”	”	3	4	6	8	5	1	”	3	24	27	6.41
Rechtl. teekenen .	”	1	”	4	2	7	6	5	2	”	5	22	27	6.30
	”	2	8	42	53	126	112	74	31	5	52	401	453	

GROEPEN.	Aantal malen dat toegekend is het cijfer:										Onvoldoende.	Voldoende.	Totaal.	Gemiddeld cijfer.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
A	„	„	1	2	4	8	7	3	1	„	3	23	26	6,19
B	„	„	„	3	2	11	4	6	1	„	3	24	27	6,41
C	„	„	„	1	„	7	16	2	„	„	1	25	26	6,69
D	„	„	„	„	4	14	5	4	„	„	„	27	27	6,33
E	„	„	1	1	5	5	12	2	1	„	2	25	27	6,33
Totaal	„	„	2	7	15	45	44	17	3	„	9	124	133	

De volgende tabel geeft een overzicht van de vrijstellingen en niet-vrijstellingen van mondelinge examens tengevolge van de behaalde cijfers bij het schriftelijk werk.

VAKKEN.	Vrijgesteld met een cijfer hooger dan 5 voor het schriftelijk werk.	Niet vrijgesteld met een cijfer lager dan 6 voor het schriftelijk werk.	Niet vrijgesteld met een cijfer hooger dan 5 voor het schiftelijk werk, maar met onvoldoend cijfer in een ander vak der groep.	Totaal.
Wiskunde . .	13	13	1	27
Mechanica . .	12	14	1	27
Natuurkunde .	18	9	„	27
Scheikunde . .	16	8	3	27
Aardrijkskunde	14	3	10	27
Geschiedenis .	16	1	10	27
Boekhouden .	11	16	„	27
Nederl. taal .	15	6	6	27
Totaal . .	115	70	31	

Geen der candidaten heeft gebruik gemaakt van het recht om een mondeling examen af te leggen in het vak, waarvoor hij vrijstelling had verkregen.

De examens in de verschillende vakken gaven geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Alleen meenden de examinatoren in de Nederlandsche taal- en letterkunde den wenk te moeten geven, bij het voorbereiden van de candidaten voor dat vak, meer gewicht te hechten aan het lezen van groote dicht- en prozastukken. Dit scheen nog al verzuimd te zijn, daarentegen was de kennis van de geschiedenis der letterkunde en van namen en jaartallen alleszins voldoende.

En hiermede aan het einde van hare taak gekomen, betuigt de commissie aan U H. E. G. haren dank voor het in haar gestelde vereerend vertrouwen.

Roermond, 31 Juli 1904.

Dr. J. M. A. Kramps, *Voorzitter.*

H. Bingen, *Secretaris.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Dinsdag 8 November 1904, n°. 262.

N°. 87.

RAPPORT *van den heer* WILLY MARTENS *voor de aan Nederland toegekende onderscheidingen op de Louisiana Purchase Exposition St. Louis* 1904.

Fine. Art.-Department.

Groep 9. Olie- en waterverfschilderijen.

1 *Grand Prix.*

Jozef Israëls.

9 *Gouden medailles.* — Schilderijen.

M. A. J. Bauer, B. J. Blommers, Th. de Bock, G. H. Breitner, Jan van Essen, W. Maris, Th. Schwartze, Wm. Witsen, C. F. L. de Wild.

20 *Zilveren medailles.* — Schilderijen.

N. Bastert, A. Briet, H. F. de Court Onderwater, G. W. Dijsselhoff, A. M. Gorter, B. Höppe, P. Josselin de Jong, J. H. Jurres, J. S. H. Kever, Wally Moes, Evert Pieters, B. Schregel, Willy Sluyter, J. H. Wijsmuller.

Louis Apol, Fl. Arntzenius, J. H. Mastenbroek, Tony Offermans, Albert Roelofs, L. van Soest.

19 *Bronzen medailles.*

Jacob Dooijewaard, Eduard Frankfort, J. G. Heyberg, A. H. Koning, D. Wiggers, J. Zoetelief Tromp, J. F. Hulk, J. Hoynck van Papendrecht, B. Bongers, H. J. Melis, A. le Comte, M. Schildt, F. G. W. Oldewelt, R. Bisschop, A. Broedelet, A. L. Koster, F. Mondriaan, W. Oppenoorth, W. C. Rip.

Groep 10. Gravures en etsen.

1 *Grand Prix.*

M. A. J. Bauer.

4 *Gouden medailles.*

C. L. Dake, P. Dupont, J. M. Graadt van Roggen, C. Storm van 's Gravesande.

5 *Zilveren medailles.*

E. Bosch, H J. Haverman, Th. van Hoytema, J. G. Veldheer. Wm. Witsen.

2 *Bronzen medailles.*

A. L. Koster, M. Kramer.

Groep 12. Architectuur.

2 *Bronzen medailles.*

H. P. Berlage, Ed. Cuypers.

Groep 11. Beeldhouwwerk.

1 *Gouden medaille.*

Charles van Wijk.

1 *Zilveren medaille.*

J. C. Wienecke.

3 *Bronzen medailles.*

C. J. Begeer, Abr. Hesselink, Georgine Schwartze.

Groep 14. Kunsthandwerk.

4 *Gouden medailles.*

J. Brom, Hartgring, van Rossum, le Comte en Mauser.

8 *Zilveren medailles.*

Lion Cachet, J. Eisenloffel, Ch. Lebeau, J. Mendes da Costa, L. Nienhuis, W. G. F. Jansen, F. Nieuwenhuis, W. Penaat.

1 *Bronzen medaille.*

L. Nienhuis, voor metaalwerk.

Buitendien is nog een speciaal *diploma* voor de *eere-medaille* toegekend, aan:

H. W. Mesdag, Wm. Maris, H. P. Berlage,
voor hunne carrière als leading artists in hun land.

Benevens:

een speciaal *diploma* met *gouden medaille*, aan:

Willy Martens, Eduard Cuypers, Ad. le Comte,
voor de zorg aan de installatie besteed.

Overgenomen uit het rapport van den heer Willy Martens.

's Gravenhage, 30 October 1904.

H. W. Mesdag, Regeerings-Commissaris.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 13 en Maandag 14 November 1904, n°. 267.

N°. 88.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1904 *belast met het afnemen der examens voor de akten van bekwaamheid tot het geven van middelbaar onderwijs in het handteekenen en de perspectief, in het rechtlijnig teekenen en de perspectief en in het boetseeren.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De Commissie, benoemd bij Uwer Excellenties beschikking van 1 Juni 1904, n°. 3919, afdeeling Onderwijs, zitting houdende te Rotterdam, was samengesteld als volgt:

lid en voorzitter, H. J. de Groot, inspecteur middelbaar onderwijs te 's Gravenhage;

lid en ondervoorzitter, dr. J. Cardinaal, hoogleeraar aan de Polytechnische School te Delft;

leden:

dr. J. F. van Bemmelen, leeraar aan het gymnasium en aan eene hoogere burgerschool te 's Gravenhage;

J. Bubberman, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en aan de burger dag- en avondschool te Leeuwarden;

P. Doorn, directeur der ambachtsschool en avondvakteekenschool te Haarlem;

H. Ellens, leeraar aan de Kunstnijverheidsschool „Quellinus" te Amsterdam;

H. C. Grosjean, leeraar aan de Kweekschool voor machinisten en aan de winteravondschool voor handwerkslieden te Amsterdam;

Bart van Hove, hoogleeraar aan de Rijksacademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam;

E. Jelsma, directeur der 1ste ambachtsschool en der avondschool voor handwerkslieden te Amsterdam;

W. Kromhout Czn. leeraar aan de Rijksnormaalschool voor teekenonderwijzers en aan de Rijksschool voor Kunstnijverheid te Amsterdam;

J. Kuyper, hoofdleeraar aan de Academie van Beeldende Kunsten te 's Gravenhage;

A. D. W. F. Lichtenbelt, hoofdleeraar aan de Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen te Rotterdam;

H. Rozenbeek, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en directeur der avondschool voor ambachtslieden te Heerenveen;

plaatsvervangende leden:

S. Baron, directeur der ambachtsschool en leeraar aan de burger dag- en avondschool te Leeuwarden;

G. P. J. Kalemink, leeraar aan de hoogere burgerschool en directeur der burgeravondschool te Hilversum.

Ten opzichte van het in de eerste vergadering, op 2 Juli 1904, behandelde, heeft de Commissie de eer mede te deelen:

1°. dat, op voorstel van den voorzitter, met algemeene stemmen tot secretaris werd benoemd de heer P. Doorn;

2°. dat besloten werd om de cijfers, welke door de subcommissiën aan het werk der candidaten werden toegekend, ongewijzigd over te nemen, het eindoordeel echter aan de geheele Commissie verblijvende;

3°. dat, overeenkomstig de bedoeling van Uwer Excellenties ambtsvoorganger, werd vastgesteld aan de candidaten die het eerste gedeelte van de examens naar het oordeel der Commissie onvoldoende hebben afgelegd, daarvan mededeeling te doen, doch het eindoordeel der Commissie eerst na het tweede gedeelte uit te spreken.

De examens werden afgenomen in het gebouw van de Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen te Rotterdam, van af 25 Juli tot en met 1 September 1904.

In verband met de beschikbare lokalen in het Academiegebouw moesten de examens M^2 en O het eerst worden afgenomen.

Voor de akte M^1 hadden zich aangemeld 76 candidaten, waarvan 39 vrouwelijke.

Voor de akte M^2 19 en voor de akte O 2 candidaten.

Voor de akte M^1 kwamen 2 candidaten niet op en voor die voor M^2 4.

De candidaten voor M^2 en O werkten van 25 tot en met 30 Juli.

Die voor M^1 waren verdeeld in 4 groepen; groep 1 en 2

(vrouwelijke candidaten) werkten van 2 tot en met 8 Augustus, groep 3 en 4 (mannelijke candidaten) werkten van 9 tot en met 15 Augustus.

Aan de mondelinge examens namen deel voor M^2 9 candidaten, waarbij 2 *die het eerste gedeelte onvoldoende hadden afgelegd* en aan wie was medegedeeld dat er weinig kans van slagen meer voor hen bestond; voor O 1 en voor M^1 22 vrouwelijke en 27 mannelijke candidaten, waarvan 8 wier practisch werk door de Commissie ongunstig werd beoordeeld en aan wie ook was medegedeeld dat er weinig hoop op gunstigen uitslag meer kon gegeven worden.

Het tweede gedeelte van de examens duurde voor iedere groep 2 dagen.

Aan 5 candidaten werd de akte M^2 uitgereikt, aan 1 die voor O en aan 32 de akte M^1; onder deze laatste waren 17 vrouwelijke candidaten.

De Commissie heeft de eer het volgende mede te deelen ten opzichte van het examen M^2.

Beschrijvende meetkunde en perspectief.

De uitkomsten van het examen in deze vakken waren als volgt:

Toe te kennen cijfer.	Beschr. meetkunde.		Perspectief.	
	Teeken.	Mond.	Teeken.	Mondel
1	1	0	0	0
2	2	0	2	1
3	1	2	2	1
4	7	0	2	2
5	2	4	2	1
6	2	3	1	0

Zes candidaten hadden door voldoende aflegging bij de vroeger behaalde akte M^1 vrijstelling van het examen in de perspectief.

Hoewel de uitslag van deze examenvakken op ernstige studie wijst, zouden de resultaten nog gunstiger zijn geweest wanneer de candidaten er meer naar gestreefd hadden hunne gedachten helderder en duidelijker uit te drukken.

Ornament-compositie.

Slechts enkele candidaten gaven blijk van ernstige studie om een compositie te vervaardigen die als versiering van een bouwkundige constructie in een of andere aangegeven techniek moest worden uitgevoerd.

Weinig bedrevenheid in het styleeren van voorgelegde planten en bloemen werd bovendien opgemerkt, terwijl het toepassen van het gestyleerde motief tot een bruikbare versiering bij de meeste der candidaten onbevredigend mag worden genoemd.

De volgende cijfers werden voor dit examenvak toegekend.

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	2
3	2
4	5
5	0
6	0

Stijl- en ornamentleer.

Bij de mondelinge examens in de geschiedenis der bouwstijlen kon de Commissie meermalen onvoldoende algemeene ontwikkeling bij de candidaten opmerken; zoo o. a. was de geographische ligging van landen, belangrijk door hunne kunst, menigmaal onbekend, dikwijls kon zij slechts een vage aanduiding krijgen betreffende den invloed van het eene land op het andere.

Het was opmerkelijk hoe gering het aantal was dergenen die kennis genomen hadden van de zoo mooie verzamelingen in de musea van ons land, waar tal van voorwerpen van kunsthistorischen aard in natura zijn tentoongesteld, die ook over het historisch ornament de eenige juiste inlichtingen kunnen geven.

Kon de kennis der historische bouwstijlen in het algemeen dus onbevredigend genoemd worden, die van de leer van het ornament en der versieringskunst hield hiermede gelijken tred.

De kennis van historische opvolging en transformatie der versieringsvormen was in het algemeen onvoldoende. De namen van vroegere kunstenaars, de jaren van hunne geboorte en overlijden bleken meer het onderwerp van studie te zijn geweest dan het karakter der door hun voortgebrachte kunst.

De Commissie meent de opmerking niet achterwege te mogen laten, dat eenige elementaire kennis van enkele veel voorkomende kunsttechnieken tot veel verklaring leiden zou van het karakter van vele versieringen.

Het teekenen op het zwarte bord en het geven van aanschouwelijke verklaringen van vragen betreffende sommige bouwkunstige vormen was bij velen zeer gebrekkig.

Eenige gelukkige uitzonderingen deden zich voor, die dan ook een hooger cijfer behaalden.

Deze onvoldoende studie bleek ook duidelijk uit de schetsen van vele candidaten, die bij de opstellen waren gevoegd.

In verband met het vorenstaande is de Commissie van meening, dat de studie van de geschiedenis der bouwstijlen en het ornament niet voldoende wordt behartigd in vergelijking met de hooge waarde van die vakken voor den aanstaanden teekenleeraar.

Het volgende staatje geeft een overzicht van de toegekende cijfers aan het hierboven genoemde werk.

Cijfers:	Aantal malen toegekend voor	
	gesch. bouwst.:	stijl- en orn.-leer:
1	0	0
2	1	1
3	2	1
4	1	2
5	1	1
6	0	0

Kopie naar plaat, teekening naar geg. schets.

Voor de kopie naar plaat werd als onderwerp gegeven het gedeeltelijk opwerken door middel van arçeeringen van een hoofdgestel, waarvan de teekening in omtreklijnen gegeven was. Bij de keuze van dit onderwerp was met zorg getracht naar eenvoud en alle uitvoerigheid vermeden.

Hetzelfde kan gezegd worden van het onderwerp „teekening naar gegeven schets", dat bestond in het uitwerken in potlood op schaal (1 à 10) van een in schets gegeven erkeruitbouw van eenig woonhuis.

Bleek bij de copie naar plaat dat een goed begrepen opwerken door middel van arçeeren — zelfs van een eenvoudig onderwerp — nog steeds bij het meerendeel der candidaten tot de vrome wenschen blijft behooren, bij de teekening naar gegeven schets bleek gebrek aan systematisch opzetten en behoorlijke onderlegging op constructief gebied. Ook de vormenkennis was bij het meerendeel der candidaten onvoldoende.

De Commissie heeft de ervaring opgedaan, dat de tijd van *zes* uren voor het vervaardigen van de bouwkundige teekening naar gegeven schets — ook wanneer het onderwerp zeer eenvoudig is gehouden — te gering is en spreekt den wensch uit

dat zal worden overwogen of het mogelijk is dat deze tijd zonder bezwaar kan worden verlengd.

Het volgende staatje geeft een overzicht van de toegekende cijfers aan het hierboven genoemde teekenwerk.

Cijfers:	Aantal malen toegekend voor copie naar plaat:	Aantal malen toegekend voor teeken. naar geg. schets:
1	0	0
2	1	1
3	6	6
4	5	7
5	3	1
6	0	0

Terminologie-bouwkunde.

Aan het examen in de terminologie der bouwkunde namen 9 candidaten deel, die de volgende cijfers behaalden:

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	2
3	4
4	2
5	1
6	0

Hoewel de studie die noodig is om binnen de grenzen der billijkheid te voldoen aan de volgens de wet vereischte „kennis der benamingen en beteekenis van de voornaamste bouwdeelen", ook voor den werktuigkundige geen bezwaren oplevert, is de constructieve kennis der meeste candidaten toch onvoldoende om met succes te kunnen optreden als leeraar in het bouwkundig teekenen aan een of andere vakschool.

Werktuigkundige teekening.

De resultaten van dit onderdeel van het examen kunnen over het algemeen gunstig genoemd worden, hetgeen blijken kan uit het volgende staatje.

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	1
3	3
4	9
5	1
6	1

Het vervaardigen van een werkteekening van een aan de candidaten gegeven schuifafsluiter leverde blijkbaar geen moeilijkheden op. Het geleverde werk liet duidelijk zien dat de meeste candidaten zich geoefend hadden in de naar de meening der Commissie juiste richting.

Terminologie-werktuigkunde.

Over het algemeen beschikten de candidaten over voldoende kennis van de samenstelling van een eenvoudig stoomwerktuig, evenals van de benamingen en de functies der onderdeelen.

Verder toonde dit examen aan, dat niet alleen door hen die de werktuigkunde beoefenen, maar ook door de beoefenaren der bouwkunde met eenige inspanning aan niet te hoog gestelde eischen kan worden voldaan, hoewel de constructieve werktuigkundige kennis van de meeste candidaten ook hier onvoldoende was om met goed gevolg als leeraar in het werktuigkundig teekenen aan vakscholen op te treden.

De cijfers die werden toegekend, zijn de volgende:

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	1
3	1
4	2
5	5
6	0

Methodologie.

Ook dit examen toonde aan, dat in het algemeen de candidaten, de studie hiervoor noodig, met meer zorg en betere resultaten hadden kunnen beoefenen. Slechts weinigen bleken voldoende studie te hebben gemaakt van een geregelde opeenvolging van leerstof in het lijnteekenen zoowel aan vakscholen als aan een H. B. S.

Aan de candidaten die aan dit examen deelnamen, werden de volgende cijfers toegekend:

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	0
3	4
4	2
5	3
6	0

Ten opzichte van het *eind*cijfer dat voor de verschillende examenvakken werd gegeven, heeft de Commissie het cijfer, toegekend voor terminologie der bouwkunde en dat voor de bouwkundige teekening naar gegeven schets, tot één groepcijfer teruggebracht, evenals het *eind*cijfer voor de werktuigkunde ontstond door samenvoeging van de cijfers toegekend voor de werktuigkundige teekening en terminologie der werktuigkunde.

Het cijfer, gegeven voor de kopie naar plaat, bleef daardoor als toegekende waárde voor de teekening op zich zelf staan.

Betreffende het examen M[1] deelt de Commissie het volgende mede:

Perspectief en projectieleer.

Over het algemeen waren de resultaten bevredigend, inzonderheid voor zoover betreft het practisch gedeelte.

Vele candidaten konden echter het eens verkregen cijfer voor de perspectivische teekening bij het mondeling onderzoek niet handhaven, ten gevolge van gebrek aan vaardigheid in de toepassing der elementaire constructies op de verschillende gevallen die zich kunnen voordoen.

Ook de verklaringen en wijze van uitdrukken lieten bij vele candidaten te wenschen over.

Tevens meent de Commissie te moeten opmerken, dat menig candidaat onbekend scheen te zijn met de eenvoudigste eigenschappen en benamingen van vlakke figuren.

De cijfers, voor de verschillende onderdeelen toegekend, waren de volgende:

Cijfers:	Aantal malen toegekend voor		
	Perspectiv. teeken.:	Perspect. mond.:	Proj.-leer:
1	0	0	0
2	11	4	4
3	12	7	13
4	20	15	15
5	22	13	10
6	9	8	5

Ornament-compositie.

De ornament-composities waren, naar het oordeel der subcommissie voor dit examen-vak, over het algemeen beter dan die van de vorige jaren.

Doch ook in deze afdeeling van het examen waren er weinig

candidaten die een hoog cijfer mochten verkrijgen, hetgeen blijken kan uit het volgende staatje :

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	6
3	17
4	35
5	10
6	4

Stijl- en ornamentleer.

Omtrent dit deel van het examen moet de Commissie hetzelfde opmerken als voor M² is geschied.

De cijfers, hiervoor toegekend, waren de volgende :

Cijfers:	Aantal malen toegekend voor gesch. bouwst.:	Aantal malen toegekend voor stijl- en orn.-leer:
1	3	3
2	7	4
3	9	18
4	24	17
5	4	5
6	0	0

Ontleedkunde.

Ook bij dit examen bleek weer, evenals in het verslag van het vorige jaar werd opgemerkt, dat de meeste candidaten zich bij de studie voor dit onderdeel meer bepaald hadden tot het in het geheugen prenten van theoretische kennis omtrent de deelen van het geraamte en de spieren met hunnen oorsprong en inplanting, dan wel tot het dienstbaar maken van deze kennis tot het goed begrijpen van contour en relief der menschelijke lichaamsdeelen in verschillende standen en acties. Een gevolg hiervan was dan ook de afwezigheid van een helder begrip van het eigenlijke wezen van spieren, pezen en banden. De teekeningen van het geraamte in het proportiebeeld en den anatomischen bouw van een gedeelte van het menschelijke lichaam, bleken dan ook in de meeste gevallen min of meer geslaagde herinneringsbeelden der platen van de een of andere ontleedkundige atlas te zijn.

De cijfers, voor dit examendeel toegekend, waren de volgende:

Cijfers:	Aantal malen toegekend voor teekening:	mondeling:
1	1	1
2	1	1
3	17	3
4	24	20
5	4	21
6	0	2

De kennis der menschelijke anatomie heeft slechts dan ook voor de beoefenaren der teeken- en boetseerkunst eenige waarde, wanneer deze het door voortdurende toepassing daarvan bij het teekenen van beelden of levende modellen zoover weten te brengen, dat zij den ontleedkundigen bouw door het relief der oppervlakte vermogen waar te nemen en dit niet slechts aan rustende deelen in gewone standen en aanzichten, maar evengoed aan deelen in het verkort en in actie.

De Commissie meent te meer op de tekortkomingen in de voorbereiding voor dit examenvak te mogen wijzen, omdat volgens het programma vereischt wordt: „vaardigheid in het teekenen van fragmenten van het menschelijk figuur" en dus de vrijheid geeft om bij de keuze van het pleistermodel zich niet steeds tot den kop te bepalen.

Teekening kop, stilleven, ornament naar pleister, wandplaat.

Voor de teekening naar kop werd gegeven een buste van Prins Maurits.

Het stilleven bestond uit een driepootig tafeltje, waarop een koperen kan en schotel, onder de tafel een koperen bekken met boeken, uitkomende tegen een van de tafel hangende draperie als achtergrond.

Als model voor de teekening naar pleisterornament werd een afgietsel van een gedeelte van een vroeg Gothisch fries gegeven.

De teekening naar wandplaat moest vervaardigd worden naar een afbeelding van een gestyleerde O.-I. kers.

Voor bovengenoemde teekeningen werden de volgende cijfers toegekend:

Cijfers :	Aantal malen toegekend voor teekening			
	kop :	stilleven :	pleisterorn. :	wandpl. :
1	0	0	1	0
2	11	4	1	4
3	21	30	18	21
4	37	34	41	45
5	4	5	12	4
6	1	0	1	0

Uit vorenstaande cijfers blijkt, dat de resultaten van het examen in deze vakken zeer middelmatig waren.

Hoewel aan vele candidaten een onvoldoend cijfer moest worden toegekend, meent de Commissie toch met de uiterste welwillendheid het teekenwerk te hebben beoordeeld.

De meeste candidaten toonden onvoldoende technische vaardigheid niet alleen, maar hadden ook weinig begrip omtrent de uitdrukking van kleur en stof, terwijl de groote verdeeling van licht en schaduw veel te wenschen overliet.

Ten opzichte van de teekening naar pleisterornament acht de Commissie het wenschelijk dat de keuze van het sculpturaal fragment zich niet steeds in dezelfde richting bepale.

Hoewel het middeleeuwsche ornament zich door de groote vormen zeer goed leent om de verdeeling van licht en schaduw goed te zien en weer te geven en daardoor zeer geschikt is om door een aantal candidaten op een afstand te worden waargenomen, komt het de Commissie toch wenschelijk voor, dat de mogelijkheid overwogen worde om, door fragmenten uit andere tijdperken, afwisseling te brengen in deze examenstof.

Onder de teekeningen naar wandplaat waren er ook maar enkele die boven het middelmatig peil stonden.

Waar het teekenen naar wandplaat op vele inrichtingen van M. O. een gewichtige plaats inneemt bij het teekenonderwijs en bij de uitoefening van eenig ambacht, door het zien en weergeven van mooie vormen, uitnemenden steun kan geven, moet aan dit teekenen groote waarde worden gehecht.

De Commissie meent met klem te mogen aandringen op betere voorbereidende studie, want, hoewel in het midden moet worden gelaten of de voorbereiding voor de teekenvakken van te korten duur is, dan wel of vele candidaten bij slechts middelmatigen aanleg zich toch geroepen gevoelen zich voor deze akte te bekwamen, in elk geval kunnen de resultaten gunstiger zijn wanneer de studie ernstiger wordt opgevat.

Teekenen op het zwarte bord.

De volgende cijfers werden voor dit examenvak toegekend:

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	1
3	16
4	27
5	3
6	0

Uit dit examen bleek meermalen de zeer geringe technische vaardigheid en het slecht ontwikkeld voorstellingsvermogen van menig candidaat.

Niet te veel kan er op worden aangedrongen om zich ook voor dit onderdeel van het examen beter voor te bereiden, vooral waar deze wijze van teekenen een onafwijsbare eisch voor den teekenleeraar of de leerares is, daar de verklaring van de gegeven onderwerpen herhaaldelijk door middel van het zwarte bord zal moeten verduidelijkt worden.

Methodologie.

De cijfers, hiervoor toegekend, waren de volgende:

Cijfers:	Aantal malen toegekend:
1	0
2	0
3	10
4	28
5	9
6	1

Vele candidaten waren onbekend met de eigenschappen van vlakke figuren en meetkundige lichamen, terwijl de wijze van uitdrukken menigmaal aan duidelijkheid te wenschen overliet.

De geschiedenis van het teekenonderwijs in ons land en daarbuiten was velen zeer onvoldoende bekend. Ook de kennis der leermiddelen liet veel te wenschen over en bepaalde zich dikwijls tot enkele collecties voorbeelden.

Zeer enkele candidaten gaven blijk zich goed op de hoogte te hebben gesteld van de leergangen der verschillende inrichtingen van onderwijs.

De voorbereidende studie voor het geven van onderwijs aan vakteekenscholen kon over het algemeen ernstiger worden opgevat.

Het examen voor de akte O gaf der Commissie geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen. Hetgeen omtrent het onderzoek in de ontleedkundige kennis voor de akte M^1 is medegedeeld, geldt ook voor dit examen.

Namens de Commissie,

De Voorzitter,

H. J. DE GROOT.

De Secretaris,

P. DOORN.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Dinsdag 15 November 1904, n°. 268.

N°. 89.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *belast met het afnemen van het examen, bedoeld bij artikel* 11 *der wet op het notarisambt, over* 1904.

's Gravenhage, 5 November 1904.

Aan Zijne Excellentie den Heer Minister van Justitie.

De Staatscommissie, benoemd bij uw besluit van 15 April jl., 1ste afd., C, n°. 153, heeft de eer Uwe Excellentie hierbij het verslag van hare werkzaamheden aan te bieden, en daarbij, ter voldoening aan art. 6 van het Koninklijk besluit van 4 Juni 1878 (*Staatsblad* n°. 81), gewijzigd bij de Koninklijke besluiten van 6 Februari 1883 (*Staatsblad* n°. 21), 23 Mei 1892 (*Staatsblad* n°. 127), 22 April 1895 (*Staatsblad* n°. 75) en 28 Maart 1898 (*Staatsblad* n°. 69), als proces-verbaal van den uitslag van ieder afgelegd gedeelte van het examen, over te leggen de door den voorzitter en den secretaris onderteekende notulen.

Ter voorloopige regeling van verschillende punten van het examen werd 30 April jl. eene algemeene bijeenkomst van de leden en de plaatsvervangende leden met den secretaris gehouden. In die bijeenkomst werden tevens een vijftal leden aangewezen tot het samenstellen der benoodigde opgaven voor het ontwerpen van notarieele akten en van rechtsvragen, als bedoeld bij het hiervoren aangehaald Koninklijk besluit van 23 Mei 1892 (*Staatsblad* n°. 127).

Door deze leden, mitsgaders door de overige leden der Commissie, die waren aangewezen tot het afnemen van het schriftelijk examen, werden in de bijeenkomsten van 17 en 18 Juni en 19 Juli jl. de schriftelijke opgaven definitief vastgesteld, terwijl op 5 September j.l. daarvan de benoodigde afdrukken werden vervaardigd, in tegenwoordigheid van twee leden der Commissie en den secretaris.

Tot het afnemen van het examen zelf, ingevolge Uwer Excellenties besluit, aangevangen 1 Juli jl., werden 54 zittingen gehouden, waarvan de laatste op 7 September.

Evenals het vorige jaar werden ook dit jaar *al* de adspiranten voor het derde gedeelte, onverschillig of zij zich voor dit gedeelte alleen of ook nog voor het tweede gedeelte hadden aangemeld, te gelijk geëxamineerd, ten einde langs dien weg de meest mogelijke waarborgen voor eene gelijke en billijke beoordeeling te verkrijgen.

Verder werden elken werkdag, behoudens zeer enkele uitzonderingen, die het gevolg waren van het zich slechts kort vóór den voor het examen bepaalden dag terugtrekken van enkele adspiranten, 4 uren gewijd aan het mondeling examen.

Zij die zich voor meer gedeelten hadden aangemeld, werden bij gunstigen uitslag van het eerst afgelegde, zoo spoedig tot het afleggen van het volgend gedeelte toegelaten, als met een goeden en onafgebroken gang van het examen was overeen te brengen.

Voor het derde gedeelte werd dit jaar ter bewerking gegeven:

a. *Voor den eersten dag*:

1. Scheiding van eene algeheele gemeenschap van goederen tusschen den langstlevenden echtgenoot en de kinderen, onder welke laatste een vermoedelijk overleden verklaarde, waarbij o. a. gelet moest worden op de gevolgen der afwezigheid en het niet voldoen aan art. 182 B. W., alsmede op het verschil tusschen een persoonlijken en zakelijken last, en het door den erflater betalen van schulden voor den erfgenaam met en zonder subrogatie.

2. De navolgende rechtsvragen ter keuze:

a. Welk recht heeft de vruchtgebruiker van een rentegevend premielot op den daarop gevallen prijs?

b. Een gehuwd man, vader van minderjarige kinderen, staat ter zake van krankzinnigheid onder curateele. Zijn broeder is curator.

Wordt gevraagd gemotiveerd uiteen te zetten, welke bevoegdheden aan de echtgenoote en welke aan den curator toekomen.

b. *Voor den tweeden dag:*

1. Berekening van elks aandeel in eene gemeenschap van winst en verlies en in de nalatenschappen der echtgenooten alsmede in de nalatenschappen van 2 kinderen dier echtgenooten, waarvan de een in algeheele gemeenschap, de andere in gemeenschap van winst en verlies was gehuwd, waarbij o. a. eenige regelen, betrekking hebbende op vergoedingen door en aan echtgenooten verschuldigd, op inbreng en legitieme en op afstand der gemeenschap moesten worden toegepast.

2. Eene akte in den vorm houdende afstand van eene inschrijving Grootboek en een perceel weiland, onder beding eener lijfrente ten behoeve van een derde met inpandgeving van eene hypothecaire vordering.

Naar aanleiding van het bepaalde bij Koninklijk besluit dd. 22 April 1895 (*Staatsblad* n°. 75), werd den adspiranten dit jaar voor deze taak gedurende 2 achtereenvolgende dagen eene tijdruimte gegeven van 7 uren daags.

Na onderzoek door ieder der leden, belast met het afnemen van het schriftelijk gedeelte van het examen, van de werkstukken, ingeleverd door 116 adspiranten, werd in vergaderingen, gehouden op 29 en 31 October, 1, 2 en 4 November, daarover beraadslaagd en in laatstgenoemde zitting beslist aan welke adspiranten het getuigschrift, bedoeld bij art. 15 der wet op het notarisambt, zal worden uitgereikt.

Tot het examen hadden zich aangemeld 309 adspiranten. Alvorens tot het examen te worden toegelaten of gedurende dit laatste trokken er zich 18 terug.

291 adspiranten hebben derhalve het examen afgelegd, zijnde dit 20 meer dan in 1903, toen hun aantal 33 minder was dan 1902. Onder hen bevond er zich 1 die den graad van doctor in de rechtswetenschap bezat en die zich voor het tweede gedeelte had aangemeld. Evenals in het vorige jaar bevond zich onder hen ook eene vrouwelijke candidaat, die voor het eerste gedeelte werd geëxamineerd.

Verder bevonden zich onder hen 79 die zich voor de eerste maal aan een of meer gedeelten van het examen onderwierpen, zijnde dit 23 meer dan in 1903, toen hun aantal 2 meer was dan in 1902.

Voor het geheele examen meldden zich 2 adspiranten aan, waarvan een reeds voor het eerste gedeelte werd afgewezen, terwijl de andere voor het eerste en tweede gedeelte slaagde.

Van de 6 opgekomen adspiranten voor het eerste en tweede gedeelte slaagden 2 in beide en 2 alleen in het eerste gedeelte.

Van de opgekomen 131 adspiranten voor het eerste gedeelte alleen slaagden 61.

Van de opgekomen 22 adspiranten voor het tweede en derde gedeelte zijn 7 geslaagd in beide, 10 alleen in het tweede gedeelte.

Van de 32 opgekomen adspiranten voor het tweede gedeelte alleen slaagden 12.

Van de 98 geëxamineerde adspiranten voor het derde gedeelte alleen, zijn 33 bevorderd tot candidaat-notaris.

De einduitslag is dat van de 139 adspiranten, die het eerste gedeelte hebben afgelegd, 66 zijn geslaagd, 73 afgewezen, dat van de 59 die het tweede gedeelte hebben afgelegd 32 zijn geslaagd, 27 afgewezen en dat van de 116 die het 3de gedeelte aflegden, 40 dit met gunstigen, 76 dit met ongunstigen uitslag deden.

De namen van de tot candidaat-notaris bevorderden zijn de volgende, alphabetisch gesteld:

P. A. Anderegg, G. A. Boogaard, J. van der Borgh, P. van der Brugge, H. Crebas, G. J. van Dalen, P. Denijs, A. J. Derks, N. C. Doncan, G. J. van Gendt, F. R. M. Th. Gouverne, K. M. de Haas, A. Harp, N. J. Hoeflake, A. E. ter Horst, H. C. Ittmann, B. H. Kelder, J. M. C. van Kempen, A. H. Klokke, J. Knegt, A. G. F. Kniphorst, J. J. Kock, P. N. Kruyswijk, G. Lammerée, R. A. Lammers, E. Posthuma, K. C. J. Rab, J. W. Roeloffs Valk, R. D. Rust, N. M. Schild, A. J. Schouw, J. H. Schrader, B. M. Serné, J. H. A. M. van der Steenstraaten, S. Vegter, C. L. J. Vergroesen, J. C. Verhoef, J. C. J. Waldorp, E. J. H. Wijnkes en J. Zwamborn.

Nog valt op te merken, dat van hen die in vorige jaren voor het eerste gedeelte werden afgewezen, zich 61 wederom aan het examen hebben onderworpen.

Ten opzichte van het eerste gedeelte van het examen is de einduitslag in verhouding gunstiger dan die van 1902 en 1903.

Terwijl toch in 1902 van de 105 adspiranten voor het eerste gedeelte 41 slaagden en in 1903 van de 103 adspiranten 38, zoo slaagden thans van de 139 adspiranten voor het eerste gedeelte 66.

Voor zooveel het tweede gedeelte van het examen betreft, is de einduitslag in verhouding ongunstiger dan die van 1902 en 1903.

Terwijl toch in 1902 van de 70 adspiranten voor het tweede gedeelte 47 slaagden en in 1903 van de 62 adspiranten 41, zoo slaagden thans van de 59 adspiranten voor het tweede gedeelte slechts 32.

Ten opzichte van het derde gedeelte is de einduitslag on-

gunstiger dan die van 1902 en nagenoeg gelijk aan die van 1903.

Terwijl toch in 1902 van 152 adspiranten voor het derde gedeelte 67 slaagden en in 1903 van de 132 adspiranten 49, zijn thans van de 116 adspiranten voor het derde gedeelte 40 tot candidaat-notaris kunnen worden bevorderd.

Evenals zulks aan vorige Commissiën is gebleken, deed ook deze Commissie de ervaring op, dat bij menig adspirant de algemeene ontwikkeling gebrekkig was en de leiding bij de studiën veel te wenschen overliet.

Heden werd nog eene algemeene vergadering gehouden tot vaststelling van dit verslag.

De Staatscommissie voornoemd,

NELISSEN, *Voorzitter*.

G. JANSEN VAN AFFERDEN, *Secretaris*.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Vrijdag 18 November 1904, n°. 271.

N°. 90.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1904 *belast met het examineeren van hen die eene akte van bekwaamheid verlangden tot het geven van lager en middelbaar onderwijs in de gymnastiek.*

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, krachtens art. 69 der wet tot regeling van het middelbaar onderwijs en art. 65 der wet tot regeling van het lager onderwijs, bij beschikking van 30 Mei 1904, n°. 4069[1], afdeeling Onderwijs, benoemd, heeft de eer Uwer Excellentie een verslag van hare werkzaamheden aan te bieden.

De commissie was samengesteld als volgt:

K. ten Bruggencate, inspecteur van het middelbaar onderwijs, te 's Gravenhage, lid en voorzitter;

J. A. Vrijheid, arts, oud-officier van gezondheid der 1ste klasse, te Utrecht, lid en ondervoorzitter;

P. H. Lamberts, arts te Utrecht;

dr. A. G. Olland, arts te Utrecht;

J. A. van der Boom, onderwijzer aan de Rijkskweekschool voor onderwijzers te Haarlem;

J. H. Luiting, leeraar aan de 1ste hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te Amsterdam;

C. J. G. Mieremet, leeraar aan de hoogere burgerschool met 3jarigen cursus en het gymnasium te Utrecht;

K. Ramkema, onderwijzer aan de Rijksnormaallessen te Utrecht, leden, en

dr. A. van der Minne, officier van gezondheid te Utrecht;

P. C. Adrian, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Amsterdam,

als plaatsvervangende leden.

De eerste bijeenkomst der commissie werd gehouden op 10 Juli 1904. Na benoeming van den heer J. H. Luiting tot secretaris, werd allereerst vastgesteld, in navolging van hare voorgangsters in 1902 en 1903, dat als onderdeelen van het examen, zoowel voor de akte D (lager onderwijs) als voor de akte P (middelbaar onderwijs), zouden gelden de alinea's in de programma's der genoemde akten aangegeven.

Bij het examen lager onderwijs zou het onderzoek voor de mannelijke candidaten zich dus bepalen tot:

Alinea 1 en 2. *a*. Bekendheid in hoofdzaak met den bouw en de verrichtingen van het menschelijk lichaam;

b. bekendheid, meer in bijzonderheden met de beenderen en hunne verbindingen en met de meest belangrijke spieren, voornamelijk in verband met de meest gebruikelijke oefeningen in de gymnastiek.

(Op den rooster komen deze alinea's voor als: anatomie en physiologie).

Alinea 3. Bedrevenheid in nuttige lichaamsoefeningen.

(„Eigen werk" op den rooster).

Alinea 4. Eenige bedrevenheid in het leiden van gymnastische oefeningen voor leerlingen van beiderlei kunne en van den leeftijd, waarop zij de school voor gewoon lager onderwijs plegen te bezoeken, inzonderheid van de oefeningen, met name in het programma omschreven.

(„Les geven" op den rooster.)

Alina 5. Bekendheid met de voorzorgen bij het geven van gymnastiekonderwijs aan bovengenoemde leerlingen in acht te nemen, van welke bekendheid ook bij een mondeling onderzoek zou moeten blijk gegeven worden.

(Als „theorie" voorkomende op den rooster.)

Voor vrouwelijke candidaten zou het onderzoek zich bepalen tot genoemde alinea's, behoudens de wijzigingen in het programma bedoeld.

Bij het examen middelbaar onderwijs zou het onderzoek voor de mannelijke candidaten zich bepalen tot:

Alinea 1. Algemeene kennis van den bouw en de verrichtingen van het menschelijk lichaam; bekendheid meer in bijzonderheden met de beenderen en hunne verbindingen en voor zoover noodig met de spieren, voornamelijk met het oog op de gebruikelijke oefeningen in de gymnastiek.

(Op den rooster „physiologie en anatomie").

Alinea 2. Bedrevenheid in nuttige lichaamsoefeningen.

(„Eigen werk" op den rooster).

Alinea's 3 en 5. *a.* Kennis der eischen van een doeltreffenden gang van het gymnastiekonderwijs voor de verschillende scholen, waar het onderwijs wordt gegeven, en

b. nauwkeurige bekendheid met de voorzorgen, die bij het geven van gymnastiekonderwijs moeten genomen worden.

(Op den rooster staat hiervoor „theorie").

Alinea 4. Bedrevenheid in het leiden van gymnastische oefeningen voor leerlingen van beiderlei sekse en van den leeftijd waarop zij de lagere en de middelbare school plegen te bezoeken.

(„Les geven" op den rooster.)

Alinea 6. Bekendheid in het onderwijzen van het schermen en van de handgrepen van het geweer.

Voor de vrouwelijke candidaten evenwel zou het onderzoek zich bepalen tot de alinea's 1, 2, 3, 4 en 5, met inachtneming van de wijzigingen, aangegeven in het programma.

Na dit vastgesteld te hebben nam de commissie kennis van de ingekomen verzoeken om aan het examen deel te nemen.

Het bleek dat zich hadden aangemeld:

voor de akte lager onderwijs 36 mannelijke en 5 vrouwelijke candidaten, en

voor de akte middelbaar onderwijs 18 mannelijke en 17 vrouwelijke candidaten.

In verband met de regeling, door hare voorgangsters gevolgd, om voor de akte lager onderwijs vier candidaten per dag op te

roepen en voor de akte middelbaar onderwijs telkens zes candidaten voor twee dagen, en tevens met het oog op het eindigen der zomervacantie voor de lagere scholen te Utrecht, kon de commissie, althans voorloopig, het navolgende plan samenstellen:

examen lager onderwijs:

van 8 tot en met 17 Augustus, 36 mannelijke candidaten;

op 18 Augustus 4 vrouwelijke candidaten;

examen middelbaar onderwijs:

op 19 en 20, 22 en 23, 24 en 25 Augustus 18 mannelijke candidaten;

op 26 en 27, 29 en 30 Augustus, 1 en 2 September 15 vrouwelijke candidaten en 1 vrouwelijke candidaat lager onderwijs.

Om te kunnen beschikken over de benoodigde leerlingen, meisjes en jongens van 6—18 jaar voor het practisch deel van het examen, werd besloten de medewerking in te roepen van het gemeentebestuur van Utrecht, van den directeur der hoogere burgerschool met 3jarigen cursus, van den districtsschoolopziener te Utrecht, van den directeur der Rijksnormaallessen aldaar en van de hoofden van eenige lagere scholen.

Betreffende eene verdeeling der commissie in sub-commissiën werd vastgesteld:

a. dat de leden J. A. Vrijheid, P. H. Lamberts en dr. A G. Olland, artsen, zouden vormen de medische sub-commissie, met dien verstande evenwel, dat het onderzoek in anatomie zou geschieden door den heer Lamberts, en dat in physiologie: voor het examen lager onderwijs door den heer Olland en voor het examen middelbaar onderwijs door den heer Vrijheid;

b. dat als plaatsvervanger van den heer Lamberts eventueel zou optreden dr. A. van der Minne;

c. dat de 4 leden gymnastici zouden vormen 2 sub-commissiën, van welke de leden zoo mogelijk om de 2 dagen zouden verwisselen. De bedrevenheid in nuttige lichaamsoefeningen (alinea's 3 en 2) zou worden beoordeeld door 3 leden gymnastici, terwijl de leiding van de uit te voeren oefeningen gedurende het examen (dus ook voor de beide dagen van het examen middelbaar onderwijs) beurtelings aan één dezer leden zou worden opgedragen.

Ten opzichte van de te volgen roosters werd besloten voor beide examens (lager en middelbaar onderwijs) onveranderd over te nemen de roosters, zooals die door de commissie in 1903 waren vastgesteld. In den rooster voor het examen middelbaar onderwijs werden gedurende het examen enkele zeer geringe wijzigingen aangebracht, die zich bepaalden tot:

a. het omzetten van enkele onderdeelen van het examen;

b. het verwisselen van enkele nummers der candidaten op den rooster.

Deze geringe veranderingen bleken noodzakelijk, om zoo weinig mogelijk stoornis te brengen in den gang van zaken in die lagere scholen, welke de benoodigde schoolklassen voor het practische deel van het examen leverden.

Ten einde meer in details de exameneischen te kunnen bespreken en een nauwkeurig omschreven werkplan vast te stellen in elk der sub-commissiën, werd eene tweede bijeenkomst der commissie gehouden op 7 Augustus.

Inmiddels was van het gemeentebestuur van Utrecht een gunstig antwoord op het verzoek der commissie ontvangen, waardoor kon beschikt worden over schoolklassen van een zevental lagere scholen. In verband hiermede moest in de tweede bijeenkomst eene regeling worden getroffen, opdat, met inachtneming van de voorwaarden, bij inwilliging van het verzoek gesteld, op de aangegeven uren steeds schoolklassen beschikbaar zouden kunnen zijn.

Ook de gevraagde medewerking van de genoemde heeren werd in ruime mate verleend, zoodat bij het examen middelbaar onderwijs steeds kon beschikt worden over een voldoend aantal goed geoefende leerlingen.

Mag de commissie met groote erkentelijkheid gewagen van den belangrijken steun van Utrecht's gemeentebestuur, van directeuren der hoogere burgerscholen met 3- en 5jarigen cursus, van den districtsschoolopziener en den directeur der Rijks-normaallessen, in het bijzonder acht zij zich daartoe verplicht ten opzichte van de hoofden en het personeel van meergenoemde lagere scholen.

Ook den kweekelingen van de Rijksnormaallessen en den leerlingen der hoogere burgerschool met 3jarigen cursus die, met opoffering van een deel hunner vacantie, zich steeds ter beschikking stelden van de commissie, wenscht zij een woord van dank niet te onthouden.

Daar twee mannelijke candidaten voor de akte lager onderwijs inmiddels den wensch hadden te kennen gegeven wegens onvoldoende voorbereiding niet voor het examen te worden opgeroepen, bleek op de tweede bijeenkomst het aantal candidaten voor de akte lager onderwijs 39 (t. w. 34 mannelijke en 5 vrouwelijke) candidaten en voor de akte middelbaar onderwijs 35 (18 mannelijke en 17 vrouwelijke).

Uit eene vergelijking met de candidatenlijst in 1903 blijkt, dat het aantal candidaten voor de akte lager onderwijs dit jaar 5 meer bedroeg en voor de akte middelbaar onderwijs 1 meer.

Evenals vorige jaren heeft de commissie ook nu getracht eene regeling te treffen, waarbij den candidaten eene behoorlijke pauze tusschen twee opvolgende examens werd gegeven, en bovenal is er naar gestreefd, om den candidaten alle gelegenheid te verschaffen rustig te kunnen les geven.

De roosters, zoowel voor de examens lager en middelbaar onderwijs mogen hieronder volgen:

Examens

Examens gymnastiek (lager onderwijs) 1904. (Vier candidaten per dag.)

Uren.	Candidaat A.	Candidaat B.	Candidaat C.	Candidaat D.
$8^3/_4$—$9^3/_4$.	Eigen werk.	Eigen werk.	Eigen werk.	Eigen werk.
10—11.	Les geven.	10—10,25 anatomie. 10,35—11 physiologie.	Mondelinge bespreking. (Voorzorgen.)	
11—12.	11,10—12,10 mondelinge bespreking. (Voorzorgen.)	Les geven.		11—11,25 anatomie. 11,35—12 physiologie.
1—2.				1,15—2,15 mondelinge bespreking. (Voorzorgen.)
2—3.	2—2,25 anatomie. 2,35—3 physiologie.	2,15—2,35 mondelinge bespreking. (Voorzorgen.)	Les geven.	
3—4.			3—3,25 anatomie. 3,35—4 physiologie.	Les geven.

EXAMEN GYMNASTIEK (middelbaar onderw

	8.30—9.25	9.30—10.10	10.10—10.50	10.50—11.30	11.30—12.
Eerste dag.	Eigen werk (alle candidaten).	Les geven lagere school A	Les geven middelb. school (meisjes) B	Les geven middelb. school (meisjes) C	Les geve middelb. school (meisjes D
			Anatomie D	Anatomie F	Physiolog B
		Theorie (zonder) F	Theorie (zonder) E	Theorie (zonder) A	
Tweede dag.	Eigen werk. Schermen en handgrepen. (alle candidaten).	Les geven lagere school D	Les geven middelb. school (meisjes) E	Les geven middelb. school (meisjes) F	Les geve middelb. school (meisjes) A
			Anatomie A	Anatomie B	Physiolog E
		Theorie (zonder) B	Theorie (zonder) C	Theorie (zonder) D	

Voor de vrouwelijke candidaten middelbaar onderwijs werd d

candidaten in 2 dagen).

–1.50	1.50—2.30	2.30—3.10	3.10—3.50	3.50—4.30
geven delb. ıool gens) E	Les geven middelb. school (jongens.) F	Les geven middelb. school (jongens) A	Les geven lagere school B	Les geven lagere school C
		Physiologie C	Anatomie E	Physiologie. A
orie ın) C	Theorie (aan) B			Theorie (aan) D
geven delb. ool gens) B	Les geven middelb. school (jongens) C	Les geven middelb. school (jongens) D	Les geven lagere school E	Les geven lagere school F
		Physiologie E	Anatomie C	Physiologie D
orie n)	Theorie (aan) E			Theorie (aan) A

eenigszins gewijzigd.

Uit de roosters kan blijken, dat voor de verschillende onderdeelen van het examen werd toegestaan:

Voor lager onderwijs:

a. anatomie	alinea 1	60 min.
b. physiologie	„ 2	
c. eigen werk	„ 3	60 „
d. les geven klassen lagere school	„ 4	60 „
e. mondelinge besprekingen, voorzorgen enz.	„ 5	60 „
		4 uren.

Voor middelbaar onderwijs:

a. anatomie	alinea 1	40 min.
b. physiologie		40 „
c. eigen werk, schermen en handgrepen met het geweer	„ 2	120 „
d. theorie der gymnastiek	„ 3 en 5	80 „
e. lesgeven klassen lagere school	„ 4	40 „
f. „ „ middelb. „		80 „
		6 uren en 40 min.

De 34 mannelijke candidaten voor de akte lager onderwijs (2 hadden verzocht niet te worden opgeroepen) werden geëxamineerd in 9 dagen (8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 en 17 Aug.) de 5 vrouwelijke candidaten in twee dagen (18 Aug. en 1 September).

De 17 mannelijke candidaten voor de akte middelbaar onderwijs (1 candidaat kwam niet op) waren opgeroepen op 19 en 20, 22 en 23, 24 en 25 Augustus; de 15 vrouwelijke candidaten (2 cand. trokken zich vóór het examen terug) op 26 en 27, 29 en 30 Augustus en 1 en 2 September.

Met Uwer Excellentie's machtiging werden de zittingen op 31 Augustus geschorst. Van alle candidaten behalve van een der mannelijke candidaten mocht de commissie bericht ontvangen dat de oproeping voor het examen in hun bezit kwam. Eindelijk, na verzoek om antwoord, of bedoelde candidaat al dan niet aan het examen zou deelnemen, kwam de vrijwel door haar verwachte mededeeling, dat deze candidaat door bijzondere omstandigheden niet voor de commissie zou verschijnen.

De commissie releveert hier dit feit, omdat het uit candidatenlijsten van vorige jaren is gebleken, dat genoemde heer de eigenaardigheid heeft zich aan te melden en òf niet, òf slechts voor een uur op te komen. Haar voorgangster in 1903 in haar

verslag doelend op denzelfden candidaat, stelt in het volle licht dat deze persoonlijke eigenaardigheid van invloed kan zijn niet alléén op den goeden gang, maar zelfs op den duur der examens, wat voor het Rijk extra kosten zou beteekenen.

Daar eenige leden der commissie op 3 September niet meer beschikbaar waren, moest de eindvergadering worden gehouden op 31 Augustus.

De uitslag van haren arbeid is saamgevat in het navolgend staatje.

Getal candidaten						
die zijn opgeroepen.	die niet zijn opgekomen.	die geëxamineerd zijn.	die zich tijdens het examen teruggetrokken.	die afgewezen werden.	die zijn toegelaten.	Totaal.
A. Voor de akte lager onderwijs.						
I. Mannelijke candidaten.						
36	2	34	—	11	23	36
II. Vrouwelijke candidaten.						
5	—	5	—	1	4	5
B. Voor de akte middelbaar onderwijs.						
I. Mannelijke candidaten.						
18	1	17	1	7	9	18
II. Vrouwelijke candidaten.						
17	2	15	—	8	7	17

Het procent der geslaagden bedroeg dus:

Voor de akte lager onderwijs:

bijna 70 pct., zijnde bijna 70 pct. van de mannelijke en 80 pct. van de vrouwelijke candidaten.

Voor de åkte middelbaar onderwijs:

50 pct., van de mannelijke candidaten bijna 53 pct. en van de vrouwelijke candidaten ruim 46 pct.

Uit eene vergelijking van deze getallen met die van 1903 blijkt, dat het percentage der geslaagden voor de akte lager onderwijs toen iets hooger was, dat der geslaagden voor de akte middelbaar onderwijs thans hooger is. Een en ander kan blijken uit onderstaand lijstje:

	1903.	1904.
Examen L. O.	76 pct.	70 pct.
„ „ „ mannelijke candidaten	80 „	70 „
„ „ „ vrouwelijke „	50 „	80 „
„ M. O.	41 „	50 „
„ „ „ mannelijke candidaten	31½ „	53 „
„ „ „ vrouwelijke „	47 „	46 „

In de hieronder volgende tabel is in cijfers uitgedrukt de waardeering voor elk der onderdeelen van het examen lager en middelbaar onderwijs.

VAKKEN.	Aantal malen dat is toegekend het cijfer																			
	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9		10.	
	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L	M
Anatomie	"	"	"	"	2	"	8	2	11	9	10	6	6	9	1	3	1	2	"	"
Physiologie	"	"	"	2	2	"	6	4	14	9	11	5	5	5	1	8	"	"	"	"
Eigen werk: aan toestellen .	"	"	"	"	"	"	1	2	5	7	17	11	15	8	1	4	"	"	"	"
Eigen werk: zonder " .	"	"	"	"	"	2	"	"	5	7	15	10	18	8	1	5	"	"	"	"
Theorie: alinea 3. . .	"	"	"	4	"	6	"	5	"	6	"	6	"	3	"	1	"	"	"	"
Theorie: " 5. . .	"	1	1	3	"	7	4	6	14	6	14	5	5	1	1	3	"	"	"	"
Les geven: lagere school. .	"	"	1	2	7	6	6	5	14	10	8	3	3	4	"	1	"	"	"	"
Les geven: middelb. " . .	"	1	"	4	"	2	"	12	"	4	"	7	"	2	"	"	"	"	"	"
Schermen, enz. alinea 6	"	"	"	"	"	1	"	3	"	5	"	5	"	1	"	1	"	"	"	"

Aan dit overzicht wenscht de commissie gaarne de volgende opmerking toe te voegen:

I. Algemeene opmerkingen.

Geheel in aansluiting met haar voorgangsters van 1902 en 1903, moet zij wijzen op de geringe voorbereiding en weinige algemeene ontwikkeling over een deel der candidaten voor de akte middelbaar onderwijs. Meermalen kwam het voor, dat de candidaten totaal onbekend bleken met het doel en de beteekenis der schoolgymnastiek, met de waarde van zooveel belangrijke oefeningen of oefeningsgroepen zoowel voor de jongens als voor de meisjes, ja zelfs onbekendheid toonden met de voordeelen der schoolgymnastiek uit een hygienisch, paedagogisch en practisch oogpunt.

En in diezelfde mate bleek de onmogelijkheid om, aan de hand van de meest elementaire kennis van aanverwante vakken, zich rekenschap te geven van geleidelijke opklimming van hoofdgroepen van oefeningen in de leerstof of van moeielijkheden, die zich kunnen voordoen bij het aanleeren van nieuwe oefeningsvormen door de leerlingen.

Die tekortkomingen meent de commissie te moeten toeschrijven èn aan de slechte voorbereiding èn aan de geringe mate van algemeene ontwikkeling dezer candidaten, waardoor de vakstudie niet voldoende breed kon worden opgevat. Wenschelijk ware het bovendien, dat vele candidaten meer notitie namen van de zoo dikwerf voorkomende onderwerpen in school-, dag- of vakbladen, die betrekking hebben op de lichamelijke opvoeding onzer jeugd.

Misschien zou door eene aandachtige lezing van deze en andere onderwerpen de moeielijkheid overwonnen worden, die nu bij vele candidaten bleek om zich n.l. bij het theoretisch onderzoek duidelijk uit te drukken.

De commissie meent op dergelijke tekortkomingen de aandacht te moeten vestigen, immers het programma geeft geene gelegenheid om van de candidaten te verlangen, schriftelijk hunne meening te geven over onderwerpen, het vak betreffende, waaruit o. m. zou kunnen blijken hunne kennis en hun gebruik der Nederlandsche taal.

Zij sluit zich dan ook geheel aan bij hare voorgangsters van 1902 en 1903, wanneer zij de wenschelijkheid uitspreekt, dat door de Regeering billijke eischen mogen worden gesteld van algemeene ontwikkeling der candidaten voor de akte middelbaar onderwijs, eischen, waaraan de candidaten voor lager onderwijs volgens de wet wel moeten beantwoorden.

II. Bijzondere opmerkingen.

Alinea I, 1 Anatomie: II. Physiologie.

Uit de toegekende cijfers blijkt dat voor de akte lager onderwijs: voor anatomie in 10 van de 39 gevallen een „onvoldoend", en 11 gevallen een „even voldoend" en in 18 gevallen een „voldoend" en „meer dan voldoend" cijfer kon worden toegekend. (2 maal kon zelfs het praedicaat „goed" en „zeer goed" worden gegeven).

Voor physiologie bleek de beoordeeling in 8 gevallen „onvoldoende" en 14 gevallen „even voldoende", in 17 gevallen „voldoende", „meer dan voldoende" en „goed".

Over het algemeen bleken de candidaten voor de akte lager onderwijs, aan welke geringe eischen voor beide vakken werden gesteld, niet zoo goed voorbereid. Vooral wat de physiologie betreft, toonden vele candidaten weinig begrip te hebben van de meest gewone physiologische verrichtingen. Bovendien moet de sub-commissie de opmerking maken, dat de toepassing van het geleerde op eenvoudige bewegingen, nog afgezien van de meest gebruikelijke oefeningen in de gymnastiek, nog steeds te wenschen overliet en zelfs in vele gevallen onvoldoende was.

Eenigszins gunstiger mogen de resultaten heeten, bij dit onderzoek voor de akte middelbaar onderwijs verkregen.

Anatomie (31 gevallen) 2maal een „onvoldoend" cijfer, 9maal een „even voldoend" cijfer, 6maal een „voldoend", 9 maal een „ruim voldoend", 3maal een „goed" en 2maal een „zeer goed" cijfer.

Physiologie (33 gevallen) 2maal een „zeer onvoldoend" cijfer, 4maal een „onvoldoend", 9maal een „even voldoend", 5maal „voldoend", 5maal een „ruim voldoend", 8maal een „goed" cijfer.

Over het algemeen was de feitenkennis zeer voldoende, ook bleken de meeste candidaten meer vertrouwd te zijn geworden met het skelet in natura, maar — het geleerde toe te passen op eenvoudige gymnastische oefeningen, dit liet dikwijls nog te wenschen over.

Meer studie te maken van de grondbeginselen waarop de bewegingsleer rust, blijft den candidaten voor de akte middelbaar onderwijs ten zeerste aanbevolen.

De oppervlakkige kennis van de physiologie die zoo dikwijls viel waar te nemen, bleek in bijna alle gevallen toegeschreven te moeten worden aan een onvoldoend begrip van eenvoudige physische en chemische wetten. De sub-commissie zou dan ook gaarne zien, dat het gemiddelde peil, waarop thans bij de can-

didaten de kennis der physiologie staat, in de toekomst een weinig rees.

Alinea III (Eigen werk).

Het onderzoek naar de bedrevenheid in nuttige lichaamsoefeningen der candidaten voor de akte lager onderwijs leverde bevredigende resultaten op. Met genoegen constateert de commissie dan ook, dat:

voor de oefeningen zonder toestellen in 34 van de 39 gevallen een „voldoend" en „meer dan voldoend" cijfer kon worden toegekend;

voor oefeningen aan toestellen in 33 van hetzelfde aantal gevallen ook dezelfde waardeeringscijfers konden gegeven worden.

ook deze commissie plaatste zich, evenals hare voorgangsters in 1902 en 1903, op het standpunt, dat van de candidaten voor de akte lager onderwijs eene bedrevenheid mag gevorderd worden, gelijkstaande met die van goed geoefende leerlingen (jongens en meisjes) van de 3de klasse eener hoogere burgerschool, met dien verstande evenwel, dat in het bijzonder moet worden gelet op eene correcte uitvoering der oefeningen.

Dat ook deze commissie zich op dit standpunt plaatste vindt o. m. zijn grond in de omstandigheid dat de bevoegdheid dezer candidaten zich kan uitstrekken tot scholen voor meer uitgebreid lager onderwijs.

Van de candidaten voor de akte middelbaar onderwijs werd gëeischt minstens eene bedrevenheid als van goed geoefende leerlingen van de hoogste klasse eener hoogere burgerschool of van een gymnasium, onder dezelfde voorwaarden, wat betreft de uitvoering der oefeningen, die gesteld werden aan de candidaten der akte lager onderwijs.

In elk der categorieën — oefeningen zonder en aan toestellen — werd in 23 van de 32 gevallen een „voldoend" en „méér dan voldoend" waardeeringscijfer toegekend. Waar het bleek, dat candidaten niet aan zooeven genoemden eisch konden voldoen, waren het in hoofdzaak vrouwelijke candidaten, die doorslaande bewijzen geven van te geringe bedrevenheid in oefeningen zoowel zonder als aan toestellen.

Alinea III en V (IV theorie).

Dit onderzoek leverde, zoowel wat betreft het examen lager- als middelbaar onderwijs, minder bevredigende resultaten op. Voor de akte lager onderwijs werd in 39 gevallen 5 maal een „onvoldoend" cijfer toegekend, 14 maal „even voldoend", 20 maal een „voldoend" of „meer dan voldoend" cijfer.

Voor de akte middelbaar onderwijs werd (alinea III) en 31 gevallen 15 maal een „onvoldoend" cijfer, 6 maal eén „even voldoend" en 10 maal een „voldoend" en „meer dan voldoend" cijfer toegekend, en voor (alinea IV) 17 maal een „onvoldoend", 6 maal een „even voldoend" en 9 maal een „voldoend" of „meer dan voldoend" cijfer.

In vele opzichten kon bij de candidaten voor het lager onderwijs waargenomen worden een gering inzicht in het methodisch gymnastiekonderwijs, waar vooral bleek eene juiste indeeling der leerstof naar de verschillende leerkringen of jaren voor velen eene groote moeilijkheid.

En bleek dit ten opzichte der oefeningen zonder toestellen (orde-, vrije-, gereedschapsoefeningen en spelen), in hoofdzaak moest die groote tekortkoming geconstateerd worden, waar het gold de oefeningen aan de verschillende toestellen.

Ook met de waarde en de toepassing van zoovele gymnastische spelen (voor jongens en meisjes) bleken vele candidaten onbekend en niet te verwonderen was het dan ook, dat in de practijk, bij eventueele opdracht: „Spel voor een of ander leerjaar, inzonderheid voor de jongste leerlingen", door de candidaten ongeveer geen variatie in de spelen kon worden gebracht.

Met verwijzing naar de algemeene opmerkingen (I) mag bij dit onderzoek nog eens gereleveerd worden, dat velen der candidaten voor de akte middelbaar onderwijs gebrek aan inzicht toonden in het doel en wezen der schoolgymnastiek en hare beteekenis voor de jeugd uit een hygiënisch paedagogisch en practisch oogpunt. Liep het onderzoek al eens over kennis van geschikte leerstof voor de verschillende leerjaren, dan bleek dat wel veel was gememoriseerd, maar dat men zich weinig rekenschap kon geven van eene geleidelijke en juiste opklimming dier stof. Ook een zuiver begrip van klassikaal te geven gymnastiek onderwijs ontbrak meermalen bij deze candidaten.

Bovendien moet hier met nadruk vermeld worden, dat zoovele candidaten geheel onbekend bleken met geschikte spelen voor leerlingen (jongens en meisjes) van 12 à 13 tot 18 jaar.

Alinea IV. (V. Les geven).

Dit onderzoek leverde bepaald ongunstige resultaten op, wat zeker uit onderstaande opgaven kan blijken.

Examen lager onderwijs:

14maal moest een „onvoldoend" cijfer;
14maal een „even voldoend" en slechts;
11maal kon een „voldoend" en „méér dan voldoend" cijfer worden toegekend.

Examen middelbaar onderwijs:

lagere school:

13 maal een „onvoldoend";
10 „ „ „even voldoend";
8 „ „ „voldoend" of „meer dan voldoend" cijfer;

middelbare school:

19 maal een „onvoldoend";
9 „ „ „even voldoend", en
9 „ „ „voldoend" en „meer dan voldoend" cijfer.

Bleek bij het lesgeven in oefeningen zonder toestellen dikwijls gebrek aan geschikte leerstof, gemis aan doelmatige opstelling, bij het „lesgeven" in oefeningen aan toestellen kwamen grootere tekortkomingen aan het licht, die haar oorzaak hadden in minder goede opeenvolging der leerstof, ondoelmatige opstelling der leerlingen enz., waardoor dikwijls gevaar voor deze te duchten viel.

Vooral het toestelonderwijs aan leerlingen der lagere school liet bij de candidaten voor de akte middelbaar onderwijs veel te wenschen over; ook het toestelonderwijs aan leerlingen der middelbare scholen bleef maar al te dikwijls beneden de eischen.

Nu eens werden de te nemen voorzorgsmaatregelen geheel veronachtzaamd of viel gebrek aan geschikte leerstof op te merken, dan weer bleken het „niet onderwijzen" der oefeningen, of het gemis aan een opgewekten leertoon enz. tekortkomingen te zijn, die bij het onderwijs geven aan leerlingen der middelbare school herhaaldelijk voorkwamen.

Van „onderwijs geven" in den strengen zin van het woord was slechts zeer zelden sprake.

Wel ontveinst de commissie zich niet, dat de eisch aan jongelieden gesteld, om aan hun onbekende klassen een goede les te geven, geen gemakkelijke is, maar in het belang der zaak moet zij er toch op wijzen, dat de candidaten wèl zullen doen, om zich alle gelegenheden tot practische oefening ten nutte te maken. Zij meent, evenals hare voorgangsters, tekortkomingen als bovenbedoeld te moeten toeschrijven aan het gemis van voldoende gelegenheden om zich in het „onderwijs geven" naar behooren te oefenen.

Ten einde den candidaten eenigen steun te geven bij de voorbereiding voor dit onderdeel van het examen, wordt als bijlage bij dit verslag gevoegd een beknopt overzicht der opgaven, den candidaten voor het „lesgeven" voorgelegd ter practische uitvoering.

Alinea VI. (VI. Schermen en handgrepen met het geweer.)

Bij dit onderzoek mag zeker de opmerking niet achterwege blijven, dat sommige candidaten dit onderdeel schromelijk verwaarloosd hadden.

De handgrepen met het geweer meende de commissie te kunnen doen vervallen.

Onder dankbetuiging voor het in haar gestelde vertrouwen legt de commissie hare taak neder.

's Gravenhage, / Amsterdam, 30 October 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

K. TEN BRUGGENCATE, *Voorzitter.*

J. H. LUITING, *Secretaris.*

BIJLAGE, *gevoegd bij het verslag der Commissie voor de akte-examens gymnastiek, lager- en middelbaar onderwijs, in* 1904 *betreffende de behandelde leerstof in de practijk voor de examens lager- en middelbaar onderwijs.*

A. voor het lager onderwijs:

(Aan toestellen.)

Oefeningen aan het *Rek* (jongens) 4de, 5de en 6de leerjaar, aan de *Ringen* (jongens en meisjes) 4de, 5de en 6de leerjaar, aan de *Klimstokken* (id.) 5de en 6de leerjaar, aan de *Brug* (id.) v/h 5de en 6de leerjaar, aan den *Bok* (jongens) 5de en 6de leerjaar, aan de *Horizontale ladder* (jongens en meisjes) 4de, 5de en 6de leerjaar, aan de *Schuine ladder* (id.) 6de leerjaar, aan den *Zweefmolen* (id.) 5de en 6de leerjaar, *Ver- en hoog springen* (jongens), in het *Lange springtouw* (meisjes) 4de, 5de en 6de leerjaar, op de *Evenwichtslatten* (meisjes) 3de, 4de, 5de en 6de leerjaar.

In den regel werd eene opdracht (om een ander toestel te behandelen) gegeven voor een bepaald leerjaar of voor twee leerjaren; in enkele gevallen werd de opdracht beperkt tot het aanleeren van bepaalde oefeningsvormen, als: voorbereidende oefeningen voor het zweven aan den zweefmolen, voorbereidingen voor het stijgen en dalen aan de klimstokken, voorbereidende oefeningen voor den knieopzwaai aan het rek enz.

(Zonder toestellen.)

Vrije oefeningen:

1. van de plaats voor de verschillende leerjaren;
2. „ „ „ in verbinding met stokoefeningen;
3. op de plaats voor de verschillende leerjaren;
4. „ „ „ voornamelijk tot ontwikkeling van het maatgevoel;
5. „ „ „ in afwisseling met eene ordeoefening (naar keuze) of

6. op de plaats, in afwisseling met kwadraatmarsch;
7. „ „ „ „ „ „ halve of heele kringgang;
8. „ „ „ „ „ „ elkander (enkelvoudige vrije oefeningen);
9. het aanleeren van den kwadraatmarsch;
10. kwadraatmarsch in afwisseling en ook in verbinding met vrije oefeningen;
11. het aanleeren van den kettinggang;
12. „ „ „ den kwadraatmarsch en variatiën op den kwadraatmarsch;
13. „ „ „ de $^1/_4$, $^1/_2$ en $^1/_1$ zwenking, opstelling voor de vrije oefeningen door $^1/_4$ zwenking;
14. stokoefeningen op de plaats, 5de en 6de leerjaar;
15. „ van „ „ 6de leerjaar;
16. uitvallen, in verbinding met stokoefeningen;
17. oefeningen in het korte springtouw, 5de en 6de leerjaar;
18. spelen voor de verschillende leerjaren.

Meestal werd eene opdracht gegeven, waarbij de candidaten niet beperkt waren in hun keuze van oefeningen, doch om goede redenen werden ook al eens opgaven gesteld als: het aanleeren van den drie- of wiegelpas en daarna armoefeningen, in verbinding met deze passen, of onderwijs den uitval, en daarna uitvallen met armoefeningen, of het uitwerken van een thema als: diepe kniebuiging, rompbuiging en armoefeningen.

B. Voor het middelbaar onderwijs:

(Aan toestellen.)

Voor de verschillende leerjaren de oefeningen aan:

het *Rek* (jongens), de *Ringen* (jongens en meisjes), de *Brug* (id.), de *Horizontale ladder* (meisjes), de *Schuine ladder* (jongens

en meisjes), de *Zweefmolen* (meisjes), het *Paard* (jongens), den *Bok* (jongens), de *Klimstokken* (jongens en meisjes), *Hoog*, *ver en diep springen.*

Deze opdrachten werden meerendeels gegeven aan een of ander toestel voor twee opvolgende leerjaren, soms werden ze nader aangeduid als:

aan de *Ringen* (draaien om de breedte-as enz.), aan de *Zweefmolen* (voor elk der leerjaren, 1 tot en met 5, twee oefeningen), aan de *Brug* (id.), aan het *Paard* (lengtesprongen, keer-, wend- of flanksprongen, inhurken met een of beide beenen enz.), aan het *Rek* (het aanleeren van den ondersprong enz.).

(Zonder toestellen.)

Vrije oefeningen:

1. op de plaats voor de verschillende leerjaren (jongens en meisjes);

2. „ „ „ in afwisseling met kruismarsch, met halve en heele kringgang, met eene ordeoefening (naar keuze), of met twee verschillende orde-oefeningen;

3. van „ „ voor de verschillende leerjaren (id.);

4. „ „ „ in verbinding met $^1/_4$ en $^1/_2$ draai onder de lengte-as van het lichaam;

5. „ „ „ (drie- en wiegelpas, in verbinding met stokoefeningen;)

6. stokoefeningen op en van de plaats;

7. „ „ de plaats (thema polsdraaien);

8. „ „ „ „ (thema polsdraaien, in verbinding met andere oefeningen, ook afgewisseld met kruismarsch);

9. stok- en staafoefeningen, voor bepaalde leerjaren, ook in afwisseling met een kwadraat- of kruismarsch;

10. stok- en staafoefeningen:

(*a.* aanleeren van het overstappen, overstappen uit beenplaatsing, of

b. overstappen uit beenplaatsing, uitval of diepe kniebuiging, of

c. overstappen uit den stand, halve of diepe kniebuiging tot uitval);

11. stok- en staafoefeningen (thema: slaan);

12. het aanleeren van den kruismarsch; kruismarsch in afwisseling met vrije oefeningen of gevarieerd;

13. het afdeelen met 4, afdeelen gevolgd door zwenken en opstellen van vrije-, stok- en staafoefeningen;

14. het opstellen door samengestelde zwenking enz.;

15. spelen voor de verschillende leerjaren.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Woensdag 23 November 1904, n°. 275.

N°. 91.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1904 *belast met het afnemen van het landmetersexamen overeenkomstig de Koninklijke besluiten van* 28 *Juli* 1865 (Staatsblad *n°*. 87) *en* 30 *Juni* 1882 (Staatsblad *n°*. 78).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, benoemd bij beschikking van Uwe Excellentie dd. 30 September 1904, n°. 7594[1], afd. Onderwijs, tot het afnemen in het jaar 1904 van het examen voor beëedigd landmeter volgens de Koninklijke besluiten van 28 Juli 1865 (*Staatsblad* n°. 87) en 30 Juni 1882 (*Staatsblad* n°. 78), heeft de eer aan Uwe Excellentie het volgende omtrent hare werkzaamheden te berichten.

Voor het afleggen van het examen hadden zich twee candidaten aangemeld, welke beide in het bezit waren van het getuigschrift wegens voldoend afgelegd eindexamen voor de hoogere burgerscholen met vijfjarigen cursus en op dien grond vrijgesteld waren van het gedeelte *a* van het examen.

De commissie hield op 10 October 1904 eene vergadering tot regeling harer aangelegenheden.

Besloten werd de inrichting van het examen op denzelfden voet te laten als in vorige jaren en dat de sub-commissiën zouden zijn samengesteld als volgt:

voor het gedeelte *b* de voorzitter en de heer Kwisthout:

voor het gedeelte *c* de heeren van Dunné en Kwisthout.

Voorts werd vastgesteld, dat het examen zou plaats hebben op 21 October en volgende dagen volgens een daarvoor opgemaakt rooster.

In dit rooster moest later eene wijziging worden gebracht, omdat een candidaat zich vóór den aanvang van het examen terugtrok.

In hare eindvergadering op 24 October 1904 reikte de commissie een diploma uit aan den candidaat J. G. Bessem.

Delft,
Roermond, 9 November 1904.

De Commissie,

H. J. Heuvelink, *Voorzitter.*

Kwisthout, *Secretaris.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Woensdag 23 November 1904, n°. 275.

N°. 92.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1904 *belast geweest met het afnemen der examens voor de Hoogduitsche taal* (*lager en middelbaar onderwijs*), *naar aanleiding van het Koninklijk besluit van* 9 *Augustus* 1879 (Staatsblad *n*°. 149).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, ingevolge Uwer Excellentie's beschikking van 3 Juni 1904, n°. 4359[1], afd. Onderwijs, dit jaar belast geweest met het afnemen der examens voor de Hoogduitsche taal (lager en middelbaar onderwijs), heeft de eer bij dezen verslag te doen van hare werkzaamheden.

Zij was samengesteld als volgt:

dr. B Symons, hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Groningen, voorzitter;

H. Pol, lector aan de Rijks-universiteit en leeraar aan het gymnasium te Groningen, ondervoorzitter;

H. H. Breuning, leeraar aan het gymnasium te Leiden;

G. R Deelman, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en het gymnasium te Utrecht;

dr. J. J. A. A. Frantzen, leeraar aan het gymnasium en privaat-docent aan de gemeentelijke Universiteit te Amsterdam;

E de Jong, leeraar aan het gymnasium te Amsterdam;

dr. E. F. Kossmann, leeraar aan het gymnasium te 's Gravenhage en privaat-docent aan de Rijks-universiteit te Leiden;

mej. M. Koenig, leerares aan de hoogere burgerschool voor meisjes te Rotterdam;

dr. J. F. D. Blöte, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te Tilburg;

B. J. ter Brugge, leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam;

G. von Diepenbroek, hoofd der „Kaiser Wilhelmschule" te Amsterdam;

F. G. de Liefde, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en het gymnasium te Middelburg;

A. Meyboom, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Utrecht;

J. Oosting, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Botterdam;

H. W. A. Röttger, leeraar aan het gymnasium en de hoogere burgerschool te Maastricht;

A. L. Schmidt jr., leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus en aan de hoogere krijgsschool te 's Gravenhage;

G. W. Spitzen, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen;

J. G. Talen, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en het gymnasium te Zwolle;

J. Verwer, leeraar aan de hoogere burgerschool te Leiden;

mej. C. M. A. van den Berg, leerares aan de bijzondere hoogere burgerschool voor meisjes te Amsterdam;

terwijl als plaatsvervangende leden waren aangewezen:

C. J. Hoolboom, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te Amsterdam;

J. H. Scholte, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en aan de handelsschool te Groningen;

R. Snel, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te Bergen op Zoom;

mej. J. C. de Bruin, leerares aan de Rijks- hoogere burgerschool te Winterswijk.

In de eerste voorloopige vergadering, die 26 Juni te Utrecht plaats had, werd, na benoeming van den tweeden ondergeteekende tot eerste- en van den heer Talen tot tweede-secretaris, overgegaan tot de regeling der werkzaamheden en de vaststelling van den duur der examens. De aanwijzing van twee secretarissen stond in verband met de ook ditmaal gebleken noodzakelijkheid, om, evenals in 1903, de correctie van het schriftelijk werk en het mondeling onderzoek der candidaten voor de akte middelbaar onderwijs A en voor de akte lager onderwijs gelijktijdig te doen plaats hebben. Dat aan deze splitsing der commissie in twee groepen zekere bezwaren verbonden zijn, kan niet ontkend worden, maar, zoolang aan het tegenwoordige stelsel der examens wordt vastgehouden, zal zij, bij het voort-

durend klimmend aantal candidaten, onvermijdelijk blijken. Nietegenstaande de toepassing van dezen maatregel, moest het begin der werkzaamheden, om uiterlijk op 30 Augustus klaar te kunnen zijn, reeds op 22 Juli worden vastgesteld, terwijl nog het vorige jaar de examens althans eerst op 28 Juli een aanvang behoefden te nemen. Wordt daarbij in het oog gehouden, dat het aantal adspiranten voor de lagere akte van 231 tot 261, voor de akte A van 64 tot 95, voor de akte B van 12 tot 14 steeg, dan ligt het voor de hand dat, zelfs met vermeerdering van het aantal examendagen, groote krachtsinspanning noodig was, om de examens binnen circa $5^1/_2$ week te laten afloopen.

De verdere regeling der examens kwam vrij wel overeen met die van het vorige jaar. Besloten werd dat de werkzaamheden op 22 Juli zouden aanvangen met het schriftelijk examen der candidaten voor de akten middelbaar onderwijs. Daaraan zouden zich onmiddellijk aansluiten de examens voor de akte B, die, met inbegrip der correctie van het schriftelijk werk, 11 dagen eischten. De laatste dag der B-examens, Donderdag 4 Augustus, werd tevens bestemd voor het schriftelijk examen der candidaten voor de akte lager onderwijs; als plaatsen, waar dit gedeelte van het examen zoude worden afgenomen, werden Amsterdam, Breda, Nijmegen en Zwolle gekozen. Voor de correctie van het schriftelijk werk der candidaten voor de akte A en voor de lagere akte moesten 8 dagen, voor de mondelinge examens van de twee groepen van candidaten voorhands 12 dagen worden uitgetrokken. Volgens deze berekening konden de gezamenlijke werkzamheden, afgezien van de eindvergadering, op 27 Augustus afloopen, waarbij echter de mogelijkheid open werd gelaten dat de A-examens ook op 29 Augustus voortgezet zouden moeten worden, gelijk inderdaad noodig is gebleken.

De leiding der examens voor de akte lager onderwijs werd aan den ondervoorzitter opgedragen, terwijl de voorzitter zich meer bepaaldelijk met die der middelbare examens zoude belasten. De beide secretarissen verdeelden de werkzaamheden in dier voege, dat de tweede ondergeteekende als zoodanig zoude fungeeren bij de examens voor middelbaar, de heer Talen bij die voor lager onderwijs. Als examinatoren voor het middelbaar onderwijs waren, onder goedkeuring van Uwe Excellentie, aangewezen de heeren Pol, Breuning, Deelman. Frantzen, de Jong, Kossman en mejuffrouw Koenig. De examens voor de akte B zouden door de heeren Breuning, Frantzen, Kossman en Pol met den voorzitter worden afgenomen; aan het onderzoek der candidaten voor A zouden allen voor de examens middelbaar onderwijs aangewezen leden deelnemen, met uitzondering natuurlijk van den heer Pol, die

als ondervoorzitter de lagere examens zou hebben te leiden. De heeren Frantzen en Breuning wenschten echter om gezondheidsredenen van een deel hunner taak ontheven te worden. In plaats van den heer Frantzen heeft de heer Talen zijne medewerking verleend bij de B-examens, terwijl voor den duur der A-examens de heer Breuning door het plaatsvervangend lid, den heer Scholte, vervangen werd. De examens voor het lager onderwijs werden aan de overige leden opgedragen. Aangezien de heer Oosting zich door ongesteldheid genoodzaakt zag, na de tweede voorloopige vergadering, van verdere deelneming aan de examenwerkzaamheden af te zien, werd zijne taak overgenomen door het plaatsvervangend-lid, den heer Snel. Van de beide andere plaatsvervangende leden heeft mejuffrouw de Bruin alleen aan de correctie deelgenomen; de heer Hoolboom heeft ook bij het mondeling examen gedurende eenige dagen dienst gedaan ter vervanging van door voorbijgaande ongesteldheden verhinderde leden.

Ook werden reeds in deze eerste vergadering de voorbereidende stappen gedaan voor de vaststelling van het schriftelijk werk. De door verschillende leden, die vooraf door den voorzitter daartoe uitgenoodigd waren, ter tafel gebrachte opgaven voor de beide vertalingen voor lager onderwijs werden aan twee sub-commissiën van drie leden ter hand gesteld, ten einde die nauwkeurig, met het oog op hare geschiktheid, na te gaan en zoo noodig te wijzigen. De door andere leden uitgezochte opgaven voor middelbaar onderwijs zouden te gelijker tijd circuleeren onder de leden, met dat gedeelte van het examen belast. Besloten werd dit jaar aan de candidaten voor de akte B eene andere vertaling voor te leggen dan aan die voor de akte A, korter en van meer letterkundig karakter. De nadere voorbereiding en voorloopige vaststelling van het schriftelijk werk werd tot de tweede voorloopige vergadering der commissie uitgesteld, die op 3 Juli bepaald werd. In den duur en de verdere inrichting der mondelinge examens voor de verschillende akten werd dit jaar geen verandering gebracht. Evenals ten vorigen jare kon dus het aantal candidaten, dat dagelijks zou worden onderzocht, bepaald worden op 2 voor de akte B, 6 voor de akte A en 20 voor de lagere akte. Voor verdere bijzonderheden veroorlooft de commissie zich naar vroegere verslagen te verwijzen.

De tweede voorloopige vergadering der commissie werd, gelijk bepaald was, den 3den Juli te Utrecht gehouden. Zij was geheel gewijd aan de voorbereiding van het schriftelijk werk voor de verschillende examens. Uit de voorloopig geschifte opgaven voor het examen lager onderwijs werden door de leden, met dat ge-

deelte van de examens belast, twee dubbeltallen gekozen en aan den voorzitter ter hand gesteld. Te gelijker tijd werden door de leden, voor de middelbare examens aangewezen, de proefstukken ter vertaling in het Duitsch voor de candidaten A en B gereed gemaakt, terwijl voor die adspiranten, die verklaren mochten de Nederlandsche taal niet voldoende machtig te zijn, drie opstelthemata ter keuze en een gedicht ter paraphrase werden vastgesteld. Eindelijk werd een lijst van onderwerpen voor het letterkundig opstel der B-candidaten opgemaakt, waaruit een nadere keuze van 7 themata kon worden gedaan.

In eene bijeenkomst van voorzitter, ondervoorzitter en de beide secretarissen, die, met machtiging van Uwe Excellentie, den 10den Juli te Groningen plaats vond, werd dan tot de definitieve vaststelling van het schriftelijk werk overgegaan. In eene afzonderlijke bijlage vindt Uwe Excellentie de opgaaf van de schriftelijke proefstukken, aan de candidaten voor de verschillende examens voorgelegd.

Het schriftelijk examen der candidaten voor de beide akten middelbaar onderwijs begon op Vrijdag 22 Juli in het Logegebouw te 's Gravenhage met het maken van eene vertaling uit de moedertaal in het Duitsch. Aan de candidaten voor de A-akte werd daarvoor $3^1/_2$ uur gegeven, voor de kortere vertaling der B-candidaten werd $2^1/_2$ uur voldoende geacht. Eén mannelijke en twee vrouwelijke candidaten voor de akte A, geboren Duitschers, vervingen de vertaling door een opstel ('s voormiddags, $3^1/_2$ uur) en een paraphrase ('s namiddags, $1^1/_2$ uur). Den volgenden dag kwamen de candidaten voor de akte B terug, thans in het gebouw Diligentia, waar ook de mondelinge examens zijn afgenomen, tot het maken van een letterkundig opstel, waarvoor 4 uren werden toegestaan. Terwijl daarbij door den secretaris het toezicht werd gehouden, begonnen de leden voor de B-examens met de correctie der vertalingen voor deze akte. Deze correctie werd op de volgende dagen voortgezet en, met die der letterkundige opstellen, op 27 Juli ten einde gebracht, zoodat op Donderdag 28 Juli met de mondelinge examens voor de akte B kon worden begonnen. Daarmede waren 7 examendagen gemoeid. De laatste dag der B-examens, Donderdag 4 Augustus, waarop, doordat één candidaat niet was opgekomen, slechts één examen behoefde te worden afgenomen, kon tegelijk gebruikt worden voor het schriftelijk examen voor de akte lager onderwijs. De regeling van deze examens, die te Amsterdam onder leiding van den heer de Jong, te Breda onder die van den heer Blöte, te Nijmegen onder die van den heer Schmidt, te Zwolle onder

die van den heer Talen plaats vonden, was dezelfde als in de vorige jaren; het examen begon, om heen- en terugreis op één dag mogelijk te maken, te 11 uur en was te 3.15 uur afgeloopen (vertaling Nederlandsch-Duitsch 11—12.45, Duitsch-Nederlandsch 1.45—3.15, tusschen beide eene pauze van een uur).

Incidenten zijn nergens voorgekomen.

Het werk werd door de met de leiding belaste leden na afloop der examens verzegeld en medegenomen naar 's Gravenhage, waar onmiddellijk den volgenden dag, dus 5 Augustus, de correctie een aanvang nam. Ten einde een zooveel mogelijk juisten standaard van beoordeeling te erlangen, werden dien eersten dag een aantal vertalingen voor lager onderwijs, zoowel Nederlandsch-Duitsch als Duitsch-Nederlandsch, door de geheele commissie gecorrigeerd, met inbegrip der plaatsvervangende leden. Den volgenden dag begon het met de examens voor de akte A belaste deel der commissie, onder leiding van den voorzitter, met de correctie van het schriftelijk werk der A-candidaten, op 22 Juli vervaardigd, terwijl het overige deel der commissie zich in twee groepen van 6 leden splitste, die onder leiding van den ondervoorzitter de correctie der beide proefstukken voor de lagere akten voortzetten. Den derden dag verdeelden zich deze twee groepen weder in sub-commissiën van drie leden. Zoo werd het mogelijk, zonder overhaasting, zij het dan ook met krachtige inspanning, de 2 × 253 vertalingen in 8 dagen na te zien. Op 13 Augustus was het correctiewerk, zoowel voor de lagere akte als voor de akte A, afgeloopen.

Gedurende de correctie werd aan niet minder dan 25 (14 mannelijke en 11 vrouwelijke) van de 93 opgekomen candidaten voor de akte A mededeeling gedaan, dat hun schriftelijk werk onvoldoende of slecht was bevonden en hun kans op slagen daardoor gering was geworden of vervallen was. De 7 candidaten, die slecht schriftelijk werk hadden geleverd, trokken zich allen terug; van de 18, wier werk in meerdere of mindere mate onvoldoende was geoordeeld, waagden 9 de kans van het mondeling examen, van welke 1 de akte verwierf.

Ten aanzien van de candidaten voor de lagere akte werd ook dit jaar de maatregel toegepast dat aan allen bericht werd gezonden van de door hen voor hun schriftelijk werk behaalde cijfers. Van de 253 voor deze akte opgekomen candidaten trokken zich 25 vóór het mondeling gedeelte terug; van dezen hadden 22 (17 mannelijke en 5 vrouwelijke) cijfers gekregen, die hun slagen onmogelijk of zeer onwaarschijnlijk maakten.

De mondelinge examens begonnen op 15 Augustus. De heer

Pol was gedurende eenige dagen door ongesteldheid verhinderd zijne taak van ondervoorzitter waar te nemen; de leiding der examens lager onderwijs werd toen tijdelijk toevertrouwd aan den heer Blöte, terwijl deze als examinator vervangen werd door den heer Hoolboom. Hetzelfde plaatsvervangende lid moest zich nog een paar dagen beschikbaar stellen om de taak van het eveneens door ongesteldheid verhinderde lid ter Brugge over te nemen. De lagere examens eindigden reeds 27 Augustus, terwijl die voor akte A nog op 29 Augustus moesten worden voortgezet. Het scheen daarom raadzaam, de eindvergadering voor de examens lager onderwijs reeds op 28 Augustus te doen plaats hebben, ten einde de leden, met die examens belast, in staat te stellen, nog dienzelfden dag te vertrekken. De eindvergadering, voor zoover de examens voor het middelbaar onderwijs betreft, werd in den voormiddag van 30 Augustus gehouden.

De volgende tabellen geven een overzicht van den uitslag der examens. De eerste en derde wijzen den algemeenen uitslag der examens aan, terwijl uit de overige de uitkomsten van het onderzoek der commissie in de verschillende onderdeelen der examens kunnen blijken.

Tabel I. *Lager onderwijs.*

Akte naar aanleiding van art. 65 der wet tot regeling van het lager onderwijs.	Aantal van hen die						
	zich hebben aangemeld.	niet zijn opgekomen.	aan het schriftelijk examen hebben deelgenomen.	zich hebben teruggetrokken na het schriftelijk examen.	aan het mondeling examen hebben deelgenomen.	zijn afgewezen.	zijn toegelaten.
Mannelijke candidaten.	152	3	149	18	131	45	86
Vrouwelijke candidaten.	109	5	104	7	97	19	78
Totaal	261	8	253	25	228	64	164

TABEL II. *Lager onderwijs.*

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Vertaling Nederlandsch-Hoogduitsch.	Vertaling Hoogduitsch-Nederlandsch.	Spraakkunst.	Kennis van het taaleigen.	Vaardigheid in het spreken	Uitspraak.	
							Theoretisch.	Practisch.
Mannelijke (aantal 149) *)	zeer goed (6)	0	0	2	0	1	2	0
	goed (5)	43	18	21	10	9	18	6
	voldoende (4)	62	54	63	71	69	75	97
	niet geheel voldoende (3)	26	39	36	39	40	26	21
	onvoldoende (2)	16	34	9	11	11	10	6
	slecht (1)	2	4	0	0	1	0	1
Vrouwelijke (aantal 104) *)	zeer goed (6)	1	0	2	0	1	2	1
	goed (5)	41	21	25	22	23	23	29
	voldoende (4)	40	40	42	46	57	46	57
	niet geheel voldoende (3)	16	29	24	22	15	19	9
	onvoldoende (2)	5	14	4	7	1	6	1
	slecht (1)	1	0	0	0	0	1	0

*) 18 mannelijke en 7 vrouwelijke candidaten trokken zich na het schriftelijk examen terug. (Zie tabel I.)

Uit de eerste tabel blijkt, dat van de 253 candidaten, die aan het schriftelijk examen deelnamen, 164, d. i. bijna 65 pct., slaagden. Deze uitslag geeft, met dien van de vorige jaren vergeleken, toen resp. ruim 53 (in 1903) en 52 pct. (in 1902) het diploma mochten verwerven, reden tot tevredenheid. Het resultaat wordt nog gunstiger, wanneer men alleen let op het aantal candidaten, dat zich ook aan het mondeling examen onderwierp: van dezen toch (228) slaagde bijna 72 pct., tegen bijna 61 pct. in 1903. Aangezien de door de commissie aangelegde maatstaf over het geheel niet afweek van dien van de laatste jaren, meent zij het verblijdend gunstige resultaat van

het onderzoek voornamelijk te mogen toeschrijven aan een toenemende verbetering in de voorbereiding der candidaten.

Opmerking verdient de omstandigheid, dat aanmerkelijk betere cijfers voor de vertaling uit het Nederlandsch in het Duitsch konden worden toegekend dan voor die van het Duitsch in de moedertaal. Het schijnt, dat de oefening van vele candidaten in dat onderdeel nog steeds te wenschen overlaat, vermoedelijk omdat zij de moeilijkheden onderschatten. Niet onwaarschijnlijk hangt de min gunstige uitslag der vertaling in het Nederlandsch ook hiermede samen, dat de idiomatische kennis dikwijls nog te veel uit handboeken, te weinig uit eigen lectuur wordt geput. Waar de dit jaar gegeven Duitsch-Nederlandsche vertaling, meer nog dan dit uitteraard bij het mondeling examen in taalkennis het geval kan zijn, goede voorbereiding door lectuur eischte, moest deze zwakke zijde bij menigeen wel sterk aan het licht treden. Tot verdere beschouwingen geven deze examens de commissie geene aanleiding.

Tabel III. *Middelbaar onderwijs.*

Gevraagde akte van bekwaamheid.	Candidaten.	Aantal der candidaten die zich hebben aangemeld.	niet zijn opgekomen.	schriftelijk examen hebben afgelegd.	zich hebben teruggetrokken na het schriftelijk examen.	aan het mondeling examen hebben deelgenomen.	zich hebben teruggetrokken onder het mondeling examen.	zijn afgewezen.	zijn toegelaten.
Akte A, naar aanleiding van art. 4 der wet van 25 Apr. 1879 (*Staatsblad* n°. 87).	Mannelijke .	60	1	59	13	46	„	26	20
	Vrouwelijke .	35	1	34	6	28	„	15	13
Akte B., naar aanleiding van art. 4 der wet voornoemd.	Mannelijke .	12	1	11	2	9	1	5	3
	Vrouwelijke .	2	„	2	„	2	„	1	1
	Totaal .	109	3	106	21	85	1	47	37

Tabel IV. (*Akte A.*)

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Vertaling (schriftelijk) uit het Nederlandsch in het Hoogduitsch. *)	Verklaring van het gedicht.	Vormleer.	Phonetiek.	Syntaxis.	Kennis van het taaleigen.	Vaardigheid in het spreken.	Uitspraak.	Methodologie. §)
Mannelijke (aantal 59). †)	zeer goed (6) .	„	„	„	„	„	„	1	„	„
	goed (5)	6	7	4	5	3	6	7	3	„
	voldoende (4) .	24	24	28	17	19	14	23	28	9
	niet geheel voldoende (3) .	15	14	10	19	19	16	13	12	14
	onvold. (2) . .	9	1	4	4	5	10	2	2	„
	slecht (1) . . .	5	„	„	1	„	„	„	1	„
Vrouwelijke (aantal 34). †)	zeer goed (6) .	„	„	1	„	„	„	„	„	„
	goed (5)	3	1	1	4	1	„	13	18	„
	voldoende (4) .	11	16	20	9	10	12	13	9	5
	niet geheel voldoende (3). .	9	9	5	11	15	15	1	1	6
	onvoldoende(2)	9	2	1	3	2	1	1	„	„
	slecht (1) . . .	2	„	„	1	„	„	„	„	„

†) Aan het mondeling examen hebben 46 mannelijke en 28 vrouwelijke candidaten deelgenomen. (Zie tabel III.)

*) De cijfers, behaald door de drie candidaten (één mannelijke en twee vrouwelijke), die in plaats van de vertaling een opstel en eene paraphrase maakten, zijn, tot één cijfer herleid, onder deze rubriek gebracht.

§) Van het onderzoek in de methodologie (theorie van onderwijs en opvoeding) waren 23 mannelijke en 17 vrouwelijke candidaten vrijgesteld.

TABEL V. (*Akte B.*)

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Opstel (inhoud).	Opstel (vorm).	Vertaling (schrift.)	Kennis van het Nieuw-Hoogduitsch.	Historische spraakkunst.	Stijlleer.	Geschiedenis der letterkunde.	Letterkunde (lectuur).	Vaardigheid in het spreken.	Uitspraak.	Methodologie. **)
Mannelijke	zeer goed (6).	„	„	„	„	„	„	„	„	2	„	„
(aantal 11)	goed (5) . . .	1	1	5	1	1	„	1	„	1	3	„
en *)	voldoende (4).	4	9	4	8	1	7	3	4	6	7	„
Vrouwelijke	niet geheel voldoende (3) .	5	2	1	1	7	3	5	3	2	1	„
(aantal 2)	onvoldoende (2)	3	1	3	„	1	„	2	4	„	„	„
*)	slecht (1) . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„

*) Aan het mondeling examen hebben 9 mannelijke en de beide vrouwelijke candidaten deelgenomen. Eén candidaat trok zich onder het mondeling examen terug; deze werd niet ondervraagd in kennis van het Nieuw-Hoogduitsch, historische spraakkunst en stijlleer.

**) Van het examen in de methodologie (theorie van onderwijs en opvoeding) waren, met uitzondering van één, alle candidaten vrijgesteld. Deze rubriek blijft dus oningevuld.

De uitslag der examens voor de akte A, hoewel minder ongunstig dan het vorige jaar, toen van de 64 candidaten niet meer dan 18 het diploma mochten verwerven, is ook dit jaar verre van bevredigend. Moest in het verslag van hare voorgangster het gemis van behoorlijke voorbereiding van vele candidaten betreurd worden, ook deze commissie kan die klacht slechts herhalen. Waar reeds aan meer dan $^1/_4$ der candidaten de verdere deelneming aan het examen ontraden moest worden op grond van hun onvoldoend schriftelijk werk, terwijl toch de vertaling geen te groote moeilijkheden opleverde en de beoordeeling niet te streng genoemd kan worden, springt de licht-

vaardige wijze, waarop menigeen zich aan dit examen waagt, duidelijk in het oog. Bij het mondeling onderzoek werd de commissie ook ditmaal weder onaangenaam getroffen door het gebrek aan algemeene ontwikkeling bij vele candidaten, een bezwaar dat vooral aan het licht kwam bij de bespreking van het gedicht, dat aan de candidaten werd voorgelegd. Om dezen keer op historisch terrein te blijven — andere staaltjes van verregaande onkunde zijn in het verslag van 1902 bijgebracht — zij bijv. aangehaald, dat de tijd van den zevenjarigen oorlog door een candidaat ook niet bij benadering kon worden opgegeven; dat [illegible] ander niets wist te vertellen van den oorlog van 1870/71; [illegible] een derde Napoleon I in het begin der 18de eeuw plaatste en het continentale stelsel opvatte als een verbod van dien heerscher aan zijne onderdanen om koffie te drinken, waarvan hij het gebruik voor hen schadelijk achtte. Hoewel deze en dergelijke bevindingen een invloed van beteekenis op den uitslag van het examen, dat immers een vakexamen is, niet mochten hebben en dan ook niet hebben gehad, mag toch opnieuw de vraag gesteld worden, of personen met een zoo bekrompen algemeene ontwikkeling op hunne plaats kunnen zijn aan inrichtingen van middelbaar onderwijs. Bij eene reorganisatie van de bevoegdheden tot het geven van middelbaar onderwijs zal dan ook deze eisch op den voorgrond moeten staan, dat niemand tot een examen voor dezen tak van onderwijs worde toegelaten, die niet door de wet te stellen waarborgen van algemeene ontwikkeling geeft.

In verband hiermede wenscht de commissie de aandacht te vestigen op een reeds vroeger door eene harer voorgangsters besproken punt, namelijk op de wenschelijkheid om eene akte van bekwaamheid tot het geven van *lager onderwijs* in de vreemde talen verkrijgbaar te stellen voor vreemdelingen. Thans toch is deze weg voor hen zoo goed als gesloten, daar de voorafgaande verwerving der akte van onderwijzer(es), waarvan het bezit gevorderd wordt voor het afleggen van een examen lager onderwijs in eene vreemde taal, voor verreweg de meesten te tijdroovend en te bezwarend is. Zij zien zich dus gedwongen te trachten eene akte A middelbaar onderwijs te verwerven, hoewel zij veelal door hunne voorbereiding en algemeene ontwikkeling voor de daartoe vereischte studie niet geschikt zijn en aan middelbare scholen misplaatst zouden wezen. Het resultaat is dan ook in de meeste gevallen afwijzing, en, waar de examencommissiën een enkelen keer, met wellicht al te groote toegevenheid ten opzichte van het theoretisch gedeelte van het examen, tot toelating besluiten, worden de belangen van het middel-

baar onderwijs daarmede niet gebaat. Toch is de medewerking van vreemdelingen bij het onderwijs in vreemde talen in ons land gewenscht: aan instituten, met name aan inrichtingen waar de directe methode wordt toegepast, zijn zij vaak begeerde leerkrachten. Voor het hier bedoelde onderwijs zijn echter akten voor middelbaar onderwijs noch wettelijk noch zakelijk een vereischte.

De commissie meent, dat aan de hier aangestipte bezwaren te gemoet te komen zoude zijn, door voor vreemdelingen, ook zonder dat zij in het bezit zijn van eene akte als onderwijzer(es) eene akte lager onderwijs voor eene vreemde taal verkrijgbaar te stellen. Het programma van het examen ter verkrijging eener akte naar aanleiding van art. 65 der wet op het lager onderwijs, behoorende bij het Koninklijk besluit van 14 October 1884 (*Staatsblad* n^{0}. 216), zoude voor dit doel slechts deze eene wijziging behoeven te ondergaan, dat van vreemdelingen, die zich aan dit examen onderwerpen, in plaats van eene vertaling uit de vreemde taal in het Nederlandsch, geëischt wordt het maken van een opstel in de vreemde taal. Uit dat opstel zoude dan tevens, indien de onderwerpen oordeelkundig gekozen worden, de stand van hunne algemeene ontwikkeling kunnen blijken, die bij Nederlanders uit het bezit der onderwijzersakte wordt opgemaakt. Den eisch van „het vertalen van een gemakkelijk prozastuk uit het Nederlandsch in de vreemde taal", wenscht de commissie ook voor vreemdelingen behouden te zien, daar zij het verstaan van eenvoudig Nederlandsch voor doeltreffend onderwijs aan Nederlandsche kinderen onmisbaar acht. Ook overigens schijnt het gewenscht en geen onbillijke eisch, dat een vreemdeling eenigen tijd in een land vertoeft, alvorens daar een examen af te leggen en zich aan het onderwijs te wijden.

Tot verdere opmerkingen van bijzonderen aard geven de A-examens ditmaal geene aanleiding. Alleen zij, in aansluiting bij het verslag van 1903, de aandacht van toekomstige candidaten gevestigd op de noodzakelijkheid om door een, zij het ook kort, verblijf in Duitschland of door omgang met Duitschers zich de onmisbare vaardigheid in het mondeling gebruik der taal te verwerven. In het bijzonder bij de mannelijke candidaten liet meer nog dan de grammaticale zuiverheid de vlugheid van spreken dikwijls veel te wenschen over.

Bij de examens voor de akte B, die dit jaar evenmin reden tot tevredenheid gaven — slechts een enkel examen kon werkelijk goed genoemd worden —, heeft de commissie meer nog dan vroeger voor het letterkundig gedeelte den nadruk doen vallen op de speciale studie der candidaten. De geschiedenis

der letterkunde werd zooveel doenlijk behandeld in verband met de schrijvers waarvan de candidaat bij voorkeur werk had gemaakt. Het schijnt wenschelijk op dien weg voort te gaan, om zoodoende de voorbereiding der candidaten meer in de diepte dan in de breedte te leiden. Een algemeen overzicht van de ontwikkeling der letterkunde mag voldoende geacht worden, wanneer het onderzoek de bewijzen levert dat de candidaat de door hem gekozen auteurs zorgvuldig heeft gelezen, bekend is met den stand van het wetenschappelijk onderzoek omtrent hun leven en werken, en ze weet te plaatsen in het kader van hun tijd en van de literaire stroomingen, die invloed hebben uitgeoefend op hunne vorming.

De kennis der historische spraakkunst bleek bij veel candidaten meer geheugenwerk, meer kennis van op zich zelf staande vormen dan werkelijk inzicht in de ontwikkeling der taal. Voor den aanstaanden taalleeraar is vooral van beteekenis, dat hij uit en door de historische beoefening der taal het leven der taal leert begrijpen en zijn blik scherpt voor de groote principieele quaesties, die de taalontwikkeling beheerschen en daarom ook bij alle taalonderwijs een belangrijke rol spelen. Daarnaast dringt de commissie aan op het nauwkeurig lezen van middel-Hoogduitsche teksten: een ten naastenbij begrijpen van den zin, zonder zich rekenschap te geven van het grammaticaal en syntaktisch verband en van de wijziging der woordbeteekenissen is niet voldoende. Oppervlakkig lezen van middeleeuwsche teksten mist elke vormende kracht.

De commissie verheelt zich niet, dat, om aan de hier aangeduide eischen te kunnen voldoen, de candidaten over het algemeen eene andere voorbereidende vorming moesten hebben genoten en zich meer onverdeeld gedurende een aantal jaren aan de Universiteit aan hunne studie moesten kunnen wijden, dan thans met velen het geval is. Hoewel rekening houdende met de ongunstige omstandigheden, waaronder vele candidaten zich voor het examen B moeten bekwamen, acht zij zich echter niet verantwoord een diploma voor het onderwijs aan vijfjarige hoogere burgerscholen en gymnasia uit te reiken aan personen, die niet voldoende blijk hebben gegeven van wetenschappelijke opvatting en zelfstandige verwerking der door hen behandelde stof. De commissie veroorlooft zich dan ook, gelijk tal van hare voorgangsters, ernstig te blijven aandringen op eene spoedige afdoende reorganisatie van de voorbereiding en opleiding onzer taalleeraren.

Met de betuiging van haar dank voor het door Uwe Excellentie in haar gestelde vertrouwen legt de commissie hare taak neder.

Groningen/'s Gravenhage, 6 November 1904.

Namens de Commissie voornoemd,

B. Symons, *Voorzitter.*

A. L. Schmidt jr., *Secretaris.*

BIJLAGE

BIJLAGE.

—

SCHRIFTELIJKE OPGAVEN *voor de examens in de Hoogduitsche taal* (*lager en middelbaar onderwijs*), *in* 1904.

Akte L. O.

Ter vertaling in het Hoogduitsch.

De gelukte vaderlijke list.

Een oude edelman bezat een mooi landgoed, dat reeds sedert eenige eeuwen aan zijn familie had toebehoord. Zijn jaarlijksch inkomen was zoo aanzienlijk, dat hij zijn eenigen zoon, toen deze 21 jaar werd, toestond om over de helft van zijn vermogen te beschikken. De jonge man kon echter, ten gevolge van zijn verkwistende levenswijze, met de rente er van niet rondkomen en had zelfs spoedig het vermogen zelf opgemaakt, zoodat hij in grooten nood kwam. Maar nu stierf zijn vader en daardoor kwam hij in 't bezit van de andere helft van diens vermogen; doch met de bepaling, dat, mocht hij eenmaal uit geldverlegenheid het huis verkoopen, een nader aangeduide kamer zijn eigendom moest blijven, opdat hij tot zijn dood toe ten minste een onderdak had. Het duurde niet lang, of de zoon had de geheele erfenis verkwist en was genoodzaakt het huis te verkoopen, waarbij hij, zooals zijn vader bepaald had, een kamer voor zich hield. Spoedig was ook het geld, dat hij voor het huis had gekregen, uitgegeven; en toen hij ook niet langer door goede vrienden en kennissen geholpen werd, bevond hij zich in een wanhopigen toestand. Daar viel zijn oog op een ouden koffer, die in een hoek van zijn kamer stond. Hij maakte den koffer open, en, ofschoon hij er niets in vond dan lompen

en papieren, bleef hij zoeken, tot de koffer geheel leeg was. Met verbazing las hij nu op den bodem ervan: „Verkwister, als ge niets meer bezit, dan hangt er nog een touw aan den balk van deze kamer voor u gereed." Dat het hem niet onbekende touw voor zoo'n doel daar hing, had hij nooit geweten. De woorden lieten echter aan duidelijkheid niets te wenschen over; daarom klom hij op een stoel en wilde snel een einde aan zijn ellendig bestaan maken. Maar in plaats van te blijven hangen, viel hij op den grond en werd tot zijn groote verrassing met een hoop goudstukken bestrooid. Die kwamen uit een holle plaats, die zijn vader in den balk had laten maken en met gouden munten vullen, om door dezen bijtenden spot zijn zoon, als hij alles had verkwist, te beteren. Inderdaad maakte dit voorval zoo'n indruk op den verkwister, dat hij werkelijk zich beterde en met spaarzaamheid en volhardende vlijt weer een vermogend man werd.

Akte L. O.

Ter vertaling in het Nederlandsch.

Georgs Absicht war von jeher gewesen, sich der Musik zu widmen. Einen eifrigen Widersacher fand der schwärmerische Jüngling aber in seinem Oheim und Vormund. Diesem, in Bezug auf Grundsätze manchmal von rücksichtsloser Strenge, war es ein tiefer Schmerz, dass sein Neffe dem weltlichen Treiben nicht abhold war und sogar seine Lebensaufgabe darin erblickte, der eiteln Ergötzung einer genussüchtigen Menge Nahrung zu geben. Zwar liebte auch er die Musik: erhebe sie doch die Seele und stimme sie empfänglich für die Lehren der Weisheit. Aber der Lebenswandel der Künstler sei für alle einsichtigen Leute ein Ärgernis. Auch sonst hatte der Onkel mit aufrichtiger Bekümmernis gesehen, dass sich der Neffe Dinge zu Schulden kommen liess, die ihn empörten. Mit ähnlich gesinnten Kameraden hatte Georg sich eine Art von Künstlergesellschaft gebildet. Es war eine an sich durchaus harmlose Vereinigung, die einem jugendlichen Idealismus ihr Dasein verdankte. Der böse Leumund wusste allerdings von wüsten Gelagen und von derben Witzen, die über Behörden und Vorgesetzte gemacht sein sollten. Der Onkel ereiferte sich und meinte: das dürfe er nicht so hingehen lassen, er verfahre überhaupt viel zu gelinde mit dem Tauge-

nichts. Er beschied den Übeltäter zu sich. In heftiger Erregung und unter einem Schwall von Schimpfwörtern überschüttete er ihn mit Vorwürfen. Anfangs war Georg bestürzt. Dann fand er seinen gewohnten Freimut zurück. Er meinte, dass die beleidigende Heftigkeit zu der Geringfügigkeit des Geschehenen in gar keinem richtigen Verhältnis stehe. Er sprach von alberner Übertreibung eines alten Hagestolzen und erklärte schliesslich, dass er ausser seinem Vater keinem dass Recht zugestehe, ihn in dieser Weise herunterzumachen, und dass er sich eine derartige Behandlung entschieden verbitte. Da lies sich der aufgebrachte Onkel dazu hinreissen, die Hand wider ihn zu erheben. Aber Georg umspannte das Handgelenk des schmächtigen Mannes, indem er die Worte hervorstiess: „Bitte, lieber Onkel, etwas mehr Rücksicht!" — Seit jenem Auftritt hatte er das Vertrauen des Vormundes eingebüsst. Alle Versuche zu einer auch nur leidlichen Aussöhnung scheiterten an dem Starrsinn des erbitterten Alten Hernn, der sich etwas zu vergeben glaubte, wenn er eine solche beispiellose Frechheit je verziehe.

Akte A. M. O.

Ter vertaling in het Hoogduitsch.

Toen Prins Willem, zestien jaar oud, voor het eerst op het staatkundig tooneel verscheen, had hij een jeugd achter zich, zóó vreugdeloos en rijk aan beproevingen, als gelukkig aan slechts weinigen, zelfs van nedriger stand, door het lot wordt beschoren. Het eenige kind van een jeugdige moeder, die met haar schoonmoeder in onmin leefde, en wier ongenaakbare hoogmoed haar en hem van het volk, waaronder hij opgroeide, afzonderde en vervreemdde; omringd door staatslieden, die het er op toegelegd hadden, hem bij voorbaat den toegang tot de hooge en invloedrijke ambten, door zijn voorvaderen bekleed, te versperren en af te sluiten, — konden de eerste indrukken, die zijn gemoed ontving, wel andere zijn dan die van vernederd en verongelijkt te worden?

Allen, aan wie hij verwant was en met wie hij verkeerde, hadden met het ongeluk kennis gemaakt. Zijn grootvader van moederszijde had het leven op het schavot verloren; zijn ooms zwierven als ballingen buiten hun vaderland rond en, zoodra zij waagden zijn moeder en hem te komen bezoeken, verjoeg men hen, om hun vijanden te believen. Hem aan te hangen en

uit eerbied voor de nagedachtenis van zijn vader en grootvader vriendschap te betoonen was reden genoeg om buiten de Regeering gesloten en bij het vergeven van ambten voorbijgegaan te worden. De kring der getrouwen was dus eng genoeg en toch nog verdeeld in volgelingen van zijn moeder en volgelingen van zijn grootmoeder, die elkaar de voogdijschap van zijn persoon en het beheer van zijn goederen betwistten. Van kinderen, met wie hij zou zijn grootgebracht, hooren wij niet; ook toen hij jong en vroeg rijp naar Leiden ging, om daar te studeeren, bleef hij eenzaam. Zijne hooge geboorte en de trots van zijn geslacht hielden hem op een afstand van de andere studenten, en zijn tegenspoed benam dezen den lust om zich bij hem in te dringen. Tot overmaat van ramp waren de financiën van zijn huis in de schromelijkste verwarring en zijne inkomsten niet ruim genoeg om er op den hoogen voet van te leven, die in overeenstemming zou zijn geweest met zijn vorstelijke afkomst. Dit alles drukte op hem. Zijn streven was dan ook van jongsaf gericht op bevrijding van dezen druk. Allen, die hem omgaven en wier fortuin aan zijn herstel (*Restauration*) verbonden was, versterkten hem in dit streven en vuurden zijn ijver aan.

Slechts één heugelijke gebeurtenis had den gestadigen stroom van tegenspoed onderbroken, toen hij negen jaar oud was geworden. Cromwel, de vijand van Oranje zoowel als van Stuart, was kort te voren gestorven, en het Engelsche volk had na eenige weifeling den zoon van zijn vermoorden koning uit de ballingschap op den troon teruggeroepen. De Staten van Holland en de Staten-Generaal, die insgelijks van het republikeinsche Engeland veel te verduren hadden gehad, wedijverden thans met elkaar in het verheerlijken van deze opgaande zon. Op hun dringende uitnoodiging nam de Koning, van zijn beide broeders vergezeld, zijn weg over den Haag en was daar voor een paar dagen hun gast. In de vereering, die toen Zijne Majesteit door een ieder werd betoond, waren uit den aard der zaak zijn zuster, de Prinses-weduwe van Oranje, en haar jonge zoon mede begrepen. Bij zijn vertrek beval de Koning, die zijn zuster zoo lief had als zijn harstochteloos gemoed lief hebben kon, de belangen der Prinses en van haar zoon zeer dringend bij de Staten van Holland aan. Zouden deze met hem op den voet van vriendschap blijven leven, waarop zij zich thans hadden gesteld — en hun belang bracht mee, dat zij dit vurig wenschten —, dan mochten zij die aanbeveling niet in den wind slaan.

Akte A, 1904.

Onderwerpen voor een opstel voor vreemdelingen, die de Nederlandsche taal niet voldoende machtig waren.

Ter keuze:

1. Herbststimmung;
2. Hoher Sinn liegt oft im kind'schen Spiel;
3. Der bildende Einfluss des Sprachunterricht;
4. Schiller's „Wilhelm Tell" als Schullecture.

Akte A. M. O.

Paraphrase voor vreemdelingen die de Nederlandsche taal niet voldoende machtig waren.

Ein wort für die Kunst (1848).

Die Zeit ist thatendurstig, thatenschwanger,
Die Freiheitsmütze prahlt auf kühnen Stirnen,
Das Diadem, der Purpur hängt am Pranger.

Durchs Reich der Dichtung geht ein tobend Zürnen,
Der Aufruhr flutet um die höchsten Spitzen,
Rotglühend aus vulcanischen Gehirnen.

Aus tausend Federn lässt er Flammen spritzen,
Aus tausend Zungen ruft er zu den Waffen,
Aus tausend Mänteln lässt er Dolche blitzen

Die Dichtkunst ward zur Fechtkunst umgeschaffen,
Sie muss dem Arme der Vernichtung dienen,
Muss Speere schütteln oder Bogen straffen.

Sie hau'n mit ihr nach Thron und Hermelinen,
Sie werfen sie als Pechkranz auf die Zinnen,
Sie dienen nicht der Kunst, die Kunst dient ihnen.

Wann wird der zornige Strom das Meer gewinnen?
Wann löscht die Glut, wann grünt es in den Thalen?
Wann wird man wieder süsse Lieder sinnen?

Es trägt die Kunst ihr eisern Loos mit Qualen.
Lass, Herr, die Göttliche in ihrer Hoheit
Nicht untergehn, ein Opfer der Vandalen,
In dieses Meinungsstreits ergrimmter Rohheit!

Moritz Graf Strachwitz.

Akte B. M. O.

Ter vertaling in het Hoogduitsch.

Zoo ik veroordeeld werd, mijn nog overigen levenstijd in eene cellulaire gevangenis door te brengen, volstrekt gescheiden van dierbare betrekkingen en met niet meer dan vijf of zes boeken naar mijne keus, dan zou deze niet in de eerste plaats, maar ook niet het laatst, zich op Byron's *Don Juan* vestigen.

Aan al mijne tekortkomingen word ik door dat dichtwerk heilzaam herinnerd: ik zie het als een spiegel het leven mijner eeuw weerkaatsen; het drukt alles uit, wat mijn tijdgenooten en ik zelf gehaat of bemind hebben, geleden of gedurfd, gedacht of gedroomd. Waar ik het boek opensla, overal is het een bron van leering voor mij als mensch, terwijl ik als schrijver telkens een nieuw behagen vind in het merkwaardig schouwspel: een jonge en schoone man van de wereld, met eene schitterende verbeelding, een schranderen geest, uitgebreide kennis, een edel karakter, die onder mijne oogen, met de pen in de hand, eene taal zit te scheppen, welke volstrekt de zijne is, en waaruit hij in bijna tweeduizend achtregelige strofen een dichterlijk verhaal vol beelden en gedachten weeft.

Nochtans stel ik de Engelsche samenleving van 1820 in het gelijk, welke *Don Juan* op den index plaatste. Niet dat wij het genie zijn recht van bestaan ontzegd willen hebben, maar het genie mag niet eischen, dat men om zijnentwil met twee maten zal meten. Allen moeten wij de gevolgen leeren dragen van onze gaven niet minder dan van onze leemten, van onze deugden

zoowel als van onze gebreken. Wij veroordeelen Byron niet, dat hij in een satyriek heldendicht zijn land en zijn tijd heeft willen hekelen. Wij zijn hem dankbaar voor zijn aan de kaak stellen van denkbeeldige godsvrucht, gewitkalkte zedelijkheid, als wetenschap vermomde schoolgeleerdheid of zelfverheerlijking geworden volkstrots. Wij begrijpen, dat hij dit doel niet bereiken kon dan door het bekoorlijk voorstellen der neigingen en driften van het instinct, door het leenen van den stralenkrans der poëzie aan willekeur en ongebondenheid. Doch evenzeer begrijpen wij, wanneer een samenleving op die wijze door een harer eigen kinderen tusschen de spitsroeden doorgedreven wordt, dat zij tot nader order dien zoon verloochent en hem een bastaard noemt. Aan zich zelve, aan haar eigen waardigheid is zij dit verplicht. De nakomelingschap moge hem eeren, de tijdgenoot moet hem uitwerpen.

Akte B. M. O.

Onderwerpen voor letterkundige opstellen.

Ter keuze van den candidaat:

1. Traditionelles und Eigenes in Walthers Dichtung.
2. Die Verdienste Luthers um die deutsche Sprache und Litteratur.
3. Das bürgerliche Trauerspiel in der deutschen Litteratur des 18. Jahrhunderts.
4. Herders Einfluss auf Goethe.
5. Die Tragik in Schillers „Jungfrau von Orleans".
6. Charakteristik der Romantik an der Hand eines spezifisch romantischen Werkes.
7. Die Bedeutung des landschaftlichen Milieus in der neueren deutschen Romanlitteratur, an einigen charakteristischen Beispielen erläutert.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Woensdag 30 November 1904, n°. 281.

N°. 93.

VERSLAG *van het eerste Internationaal Congres voor schoolhygiëne, gehouden van* 4—9 *April* 1904 *te Neurenberg.*

Het eerste Internationaal Congres voor schoolhygiëne had ten doel, de aandacht der autoriteiten en van allen, die belang stellen in de opvoeding der kinderen, te vestigen op het lichamelijk en intellectueel welzijn der jeugd en te beraadslagen over de middelen om de bestaande gebreken te verbeteren.

Onder beschermheerschap van Prins Lodewijk Ferdinand van Beijeren, den bekwamen medicus, mocht het zich verheugen in warme belangstelling, niet slechts van talrijke vereenigingen en particulieren, maar ook van de Regeeringen van vele Rijken, die officieele vertegenwoordigers hadden gezonden om dit Congres bij te wonen.

Vertegenwoordigd waren, buiten Duitschland, 20 Staten met 56 comité's, en 11 Duitsche bondstaten met 31 comité's. Van de Europeesche Staten had, buiten Turkije, slechts Italië geen deel aan de organisatie genomen.

De werkzaamheden waren verdeeld over een zevental groepen, die dagelijks vergaderden.

Deze waren:

A. hygiëne der schoolgebouwen;
B. hygiëne van het onderwijs;
C. onderwijs in hygiëne van onderwijzers en leerlingen;
D. lichamelijke opvoeding der jeugd;
E. ziekten en geneeskundige dienst in de school;
F. scholen voor abnormale kinderen;
G. hygiëne van de schooljeugd buiten de school; hygiëne van het onderwijzend personeel; onderwerpen van verschillenden aard.

Algemeene zittingen werden driemaal gehouden.

Volgens § 6 en § 12 van het reglement van orde, werden voorstellen of moties, tot veranderingen der hygiënische voorschriften van den Staat of de gemeente, in de groepen, waar zij tehuis behooren, ingediend, en werd aldaar besloten of deze al of niet aan het Bureau van het Congres zouden worden ingeleverd. Het Bureau van het Congres, samengesteld uit het permanente Internationaal Comité, het Neurenberger Comité en den voorzitter en secretaris van elke groep, behandelde de ingekomen voorstellen en moties, zoowel de bovengenoemde als die, welke reorganisatie van het Congres beoogden en door elk Congreslid konden worden ingediend, in de dagelijks gehouden vergaderingen, en bepaalde of deze voorstellen in de eerstvolgende algemeene vergadering zouden worden behandeld, dan wel aan het Internationaal Comité worden in handen gesteld om ze voor het volgend congres voor te bereiden. Over zuiver wetenschappelijke onderwerpen werd niet gestemd.

Eene bijzonder leerrijke en uitgebreide tentoonstelling van plannen voor schoolgebouwen, schoolmeubelen en alles wat op het schoolwezen, de opvoeding en de gezondheid van het kind betrekking heeft, gaf de gelegenheid kennis te nemen van het algemeen toenemend streven, om het onderwijs in zijne uitgebreidste beteekenis meer en meer te doen beantwoorden aan het waarachtig belang der jeugd en aan hare gezonde en harmonische ontwikkeling. Bij de behandeling van groep A komen wij nader op de tentoontelling terug.

Het Neurenberger sub-comité, dat dit eerste Congres voor schoolhygiëne binnen de muren van de stad zijner inwoning zag bijeenkomen, wijdde dezer gebeurtenis eene blijvende herinnering. Het bood den afgevaardigden eene feestuitgave aan, die een overzicht geeft van hetgeen Neurenberg in de laatste jaren op het gebied van het onderwijs tot stand bracht. Deze keurige kwarto uitgave met zorgvuldig behandelden, beschrijvenden tekst, plannen en afbeeldingen van vele onderwijsgebouwen is een uitmuntende legger van den huidigen stand van het onderwijswezen in die stad, en in hooge mate leerzaam voor ieder, die met den bouw en de inrichting van scholen te doen heeft. Die uitgave geeft een schitterend getuigenis tevens van de hooge vlucht, die de zorg voor het onderwijs in Neurenberg heeft genomen.

Ook werd gelegenheid gegeven, onder bevoegde leiding, behalve aan de voornaamste kunstschatten van deze merkwaardige stad, bezoeken te brengen aan verschillende onderwijsinrichtingen, het stedelijk ziekenhuis, fabrieken, musea, enz.,

waardoor de deelnemers aan het Congres in staat werden gesteld kennis te nemen van den tegenwoordigen stand van vele takken der openbare samenleving in Neurenberg.

In de eerste algemeene vergadering, die in het Apollo-theater plaats vond, werd door den protector Prins Lodewijk Ferdinand het Congres geopend.

Prof. dr. Griesbach bracht, als voorzitter, het ontstaan van het congres in herinnering. Na de officieele begroetingen en aanspraken van de vertegenwoordigers der verschillende Regeeringen — voor de Nederlandsche Regeering werd het woord gevoerd door den heer J. T. T. C. van Dam van Isselt —, van Neurenberg's plaatselijk comité en stadsbestuur, en van verschillende vereenigingen, kwam Prof. dr. Hermann Cohn van Breslau aan het woord tot het beantwoorden van de vraag:

„*Wat hebben de oogartsen voor de schoolhygiëne gedaan en wat hebben zij nog te doen?*"

De uitgebreide onderzoekingen van dezen spreker, loopende over duizenden en nogmaals duizenden kinderen, en jarenlang door hem voortgezet, hebben aangetoond, vooreerst dat de myopie eene schoolziekte is, alsmede in welk verband met die ziekte staan de houding van het schoolkind, de verlichting van het schoollokaal, de druk der leerboeken, enz. Hij wijst op doelmatige toestellen, die zijn uitgedacht om de houding van het kind bij lezen en schrijven te verbeteren. Voorts vond hij 1°. dat het aantal bijzienden, bij de eischen, die de school aan het oog stelt, aanvangende met de eenvoudigste dorpsschool en voortgaande tot de gymnasia, voortdurend stijgt; 2°. dat het aantal bijzienden in alle scholen van klasse tot klasse steeds vermeerdert, en 3°. dat ook de gemiddelde mate van myopie van klasse tot klasse toeneemt.

Deze feiten, waargenomen bij het onderzoek van honderd duizenden kinderen in alle landen door de bekwaamste oogartsen, bleken aan de onderzoekers het uitvloeisel te zijn van wetten zonder uitzondering. Zelfs de beschroomdste autoriteiten konden zich aan den bedroevenden indruk, dien deze uitkomsten maakten, niet onttrekken; ja, men kan, volgens spreker, zeggen dat de beteekenis en de vlucht, die de schoolhygiëne genomen heeft, uit de zorgvuldige en uitgebreide onderzoekingen van de oogartsen ontstaan is. Heftig trok hij te velde tegen het gebruik van slecht gedrukte, goedkoope boeken op de scholen, iets dat van regeeringswege verboden moest zijn.

Er is reeds sedert 1867 veel verbeterd, maar er blijft toch nog veel te doen over; het aantal bijziende studenten te Berlijn

bedraagt nog 60 pct. Onderzoekingen met photometers moeten in de scholen verricht worden. De grootste aandacht moet geschonken worden aan de drukwerken, die met een goed leesbare letter gedrukt moeten zijn; aan de lichtverzorging in de lokalen; aan de gordijnen, waaronder hij er vond, die 60 pct. licht wegnamen, en aan eene goede schoolbank. De schoolkinderen moeten, zoo noodig, van passende brillen voorzien worden, en er moet op gelet worden, dat ieder kind op een afstand van 33 c.M. tusschen oog en papier gemakkelijk kan zitten lezen en schrijven. Ook mogen scholen niet te dicht bij groote gebouwen geplaatst worden, daar deze veel licht wegnemen.

Hij stemde toe, dat schoolartsen veel gedaan hebben, en verheugde zich in het feit, dat het nut der aanstelling van schoolartsen allengs meer wordt ingezien. Hij achtte die aanstelling voor alle scholen een dringenden eisch des tijds, en verklaarde de benoeming van professoren in schoolhygiëne aan de universiteiten noodzakelijk. Hij eindigde met den wensch te uiten, dat allen, die het met het opkomend geslacht wel meenen, met hem mochten samenwerken aan de prophylaxis gedurende den schooltijd, en den eisch stellen: „geen school zonder oogarts!"

De aan het Congres verbonden tentoonstelling, de bijeenkomsten van het Centraal Bureau, alsmede de groepenvergaderingen, werden gehouden in het nieuwe gebouw der Industrieschool, buiten de oude stadsmuren gelegen. De hooge kelderverdieping van dit gebouw, met ruime daglichttoetreding, was op doelmatige wijze ingericht tot het tentoonstellen van plannen, teekeningen, graphische voorstellingen, geschriften, boekwerken en dergelijken; een paar zalen bevatten modellen van schoolmeubelen, waaronder vele soorten van schoolbanken de aandacht trokken. Op het terrein, bij het schoolgebouw behoorend, waren schoolbarakken en dergelijken opgesteld. Op de bel étage bevonden zich de vertrekken voor de groepenvergaderingen. Deze vertrekken bleken, ten gevolge van hunnen langwerpigen vorm, het mobilair en de zeer onvoldoende middelen van ventilatie, niet bijzonder geschikt voor de bestemming, tijdelijk daaraan gegeven. Daarbij kwam nog, dat in sommige der lokalen de bestuurstafel en de lessenaar voor den spreker bij de deur waren geplaatst, zoodat het in en uitloopen van het publiek storend werkte en het kalm verloop der besprekingen belemmerde. Dit was zeer te betreuren, omdat de onderwerpen in de verschillende groepenvergaderingen behandeld, door hunne groote verscheidenheid en beteekenis de aandacht alleszins verdienden.

GROEP A. *Hygiëne der schoolgebouwen.*

Voorzitter: C. Weber.

Wat de hygiëne der schoolgebouwen aangaat, hadden Prof. dr. B. Blasius en de heer Osterloh, stadsbouwmeester, beiden uit Brunswijk, voor den *bouw van schoolgebouwen* een algemeenen leidraad ten beste gegeven, die op merkwaardige wijze herinnert aan den omvangrijken arbeid, in 1879 in ons land verricht door de Commissie, die bij Koninklijk besluit van 2 Februari 1879 n°. 15 benoemd werd tot voorlichting van de Regeering bij het ontwerpen van voorschriften, ingevolge art. 4 en art. 87 der wet van 17 Augustus 1878 n°. 127, en aan de daarop gevolgde algemeene regelen omtrent den bouw en de inrigting van schoollokalen (Koninklijk besluit van 4 Mei 1883, *Staatsblad* n°. 41). Vergelijkt men dezen arbeid en de daarop gevolgde „algemeene regelen" met de Leitsätze van Prof. Blasius, dan blijkt hoe de Nederlandsche Commissie van 1879 onze Duitsche naburen toen reeds vooruit was op het gebied van schoolbouw, en de bedoelde „algemeene regelen" bewijzen, dat Nederland ook nu nog steeds den toets tegenover Duitschland glansrijk kan doorstaan, als men daarbij in het oog houdt, dat de Leitsätze slechts een pium disiderium vertegenwoordigen.

Het spreekt vanzelf, dat daarin een aantal voorschriften worden aanbevolen, welker behartiging vele onderdeelen van den schoolbouw in Nederland ten goede zal komen. Immers van de voortgezette studie der vakmannen, de toegenomen ervaring, de verbeterde inrichtingen voor centrale verwarming en ventilatie, de vooruitgang in de inrichting van closets en afvoer van faecaliën, de breede plaats kortom, die de gezondheidsleer in het openbaar leven en dus ook op het gebied van den schoolbouw is gaan innemen, daarvan geeft deze leidraad onwraakbaar getuigenis.

Het komt den ondergeteekenden voor, dat de te dien opzichte, in de Leitsätze gegeven wenken alleszins verdienen in wijden kring bekend te worden, en zij meenen in Uwer Excellentie's geest te handelen door een exemplaar er van aan dit verslag toe te voegen. (1)

Van verschillende bijzonderheden, den bouw en de inrichting van scholen betreffende, waren — de daarover gehouden voordrachten leerden het ons — belangrijke studiën gemaakt. Ook daar, waar die studiën niet aanstonds practische oplossingen gebracht hadden, en dus omtrent hare resultaten geen overeen-

(1) Als bijlage achter dit verslag afgedrukt.

stemming werd verkregen, zooals b.v. wat aangaat de kwestie der *orienteering van de schoolvertrekken*, welke behandeld werd door Prof. dr. Erismann uit Zürich, boeiden zij door de interessante mededeelingen over de daartoe gedane onderzoekingen en proeven, betreffende de daglichttoetreding in de lokalen.

Prof. Erismann wees op den strijd, die er heerscht over de meest geschikte hemelstreek voor het invallen van het daglicht; het meest werd aanbevolen Noord en Zuid. Het zonlicht heeft door zijn bacteriëndoodend vermogen veel voor, de onderwijzers zullen ook de Zuidkant verkiezen, daar zonneschijn aan de lokalen een vroolijker aanzicht geeft. De oogartsen verklaren zich er echter tegen. Gordijnen kunnen wel het zonlicht temperen, maar nemen ook veel licht weg. Men moet diffuus licht zoeken te verkrijgen, en Förster noemt de uitvinder van gordijnen, die dit bereiken, een weldoener der menschheid. Erismann heeft getracht twee vragen te beantwoorden n.l. 1°. kan ik ook voor de ongunstig gelegen wanden, voldoende verlichting verkrijgen, en 2°. kan ik de ongunstige afwisseling in de zonbestraling opheffen?

Hij kwam door onderzoekingen tot het resultaat dat het beste is, wanneer de schoollokalen gelegen zijn op het Noordoosten en Noordwesten en in geen geval op het Zuidwesten.

Is er des namiddags geen onderwijs, dan kunnen zij ook op het Zuidoosten gelegen zijn, ofschoon in April en Mei daardoor in de lokalen hooge temperaturen te wachten zijn.

Zijne meening werd bestreden door den oogarts dr. Kotelman uit Hamburg, die geen bezwaar ziet in de wisseling van de intensiteit van het licht in de lokalen. Prof. Blasius wees op het feit, dat degenen, die in de vrije lucht leven, de gezondste oogen hebben, en dus wisselend licht niet schaadt.

De onderwijzer Thiel uit Elberfeld achtte het veel beter zonneschijn in de lokalen te brengen, dan de zonnestralen er geheel buiten te sluiten. De bouwinspecteur Rehorst uit Halle verheugde zich over den strijd, omdat men nu de schoollokalen naar verschillende hemelstreken zal kunnen bouwen.

Ook het referaat van prof. dr. M. Gruber uit München over *den inval van het daglicht in scholen* en de voordracht van Prof. dr. W. Prausnitz uit Graz over *de avondverlichting* trokken zeer de aandacht.

Prof. Gruber beval aan des winters allen arbeid, die het meest van de oogen vergt, te doen geschieden van 9 à 10 uur des voormiddags tot 3 uur des namiddags; doelmatig bovenlicht prees hij aan; met Erismann verkoos hij de ligging der lokalen op het Noorden; hij hield witte gordijnen, die van boven naar

beneden en omgekeerd kunnen getrokken worden, voor de beste. Het licht moet van links, van boven en van voren op de zitplaatsen vallen. Het oppervlak der vensters moet zoo groot mogelijk zijn.

Prof. Prausnitz deelde mede, dat men ook bij het kunstlicht streeft naar gelijkmatig licht, dat door Schuckert's lampen kan verkregen worden; meestal moet men echter van gaslicht gebruik maken; de lampen moeten zoo hoog mogelijk opgehangen worden.

De heer Wingen uit Bonn sprak nog over *lichtmetingen in d scholen* en demonstreerde zijn photometer.

Aan de *schoolbank* wordt in Duitschland veel aandacht gewijd; niet alleen waren op de tentoonstelling een twintigtal soorten van schoolbanken te zien, en was het aantal toelichtende voordrachten — orationes pro domo — door de verschillende vervaardigers gehouden, vrij groot, doch ook leeraren en artsen spraken over dit onderwerp. En dit is geen wonder, wanneer men bedenkt, welke groote en vele hygiënische belangen met de schoolbank gemoeid zijn. Het is nu niet slechts de vraag meer, een schoolbank zoodanig samen te stellen, dat door haren bouw het lichaam van het schoolkind in alle opzichten worde gebaat; in de laatste jaren wijdt men ook de aandacht aan constructies, die er op berekend zijn de belemmering op te heffen, die de schoolbanken veroorzaken aan het zorgvuldig schoonmaken der lokalen, iets van zeer groote waarde voor de gezondheid der leerlingen. Onder de verschillende systemen, die daaraan tegemoetkomen, is het vooral de z. g. Retting-bank, die in Duitschland veel ingang gevonden heeft, en die zoodanig is gebouwd, dat eene geheele rij dier banken te gelijk om een, aan den vloer bevestigden, regel draaibaar is, waardoor de vloer ongehinderd en zonder tijdverlies kan gereinigd worden. Zelfs werd op het terrein, naast het gebouw, waar de groepenvergaderingen werden gehouden, een paviljoen aangetroffen, eene geheele klasse te zien gevende, waarin de banken allen gelijktijdig konden worden opgeheven om het grondig reinigen van den vloer te vergemakkelijken.

Het kon niet missen of de gewichtige vraag: „hoe is het best en spoedig te voorzien in het gebrek aan schoollokalen, dat zich in steeds klimmerder mate doet gevoelen" moest ook, op dit Congres besproken worden. De hoofdonderwijzer H. Th. M. Meijer uit Hamburg sprak over de *transportable paviljoenen.* Het aantal schoolgaande kinderen neemt steeds overal toe, zoodat b. v. in Hamburg voor 7000 kinderen schoolruimte ontbrak. Toen men schoolbarakken ging inrichten, ondervond dit,

als tijdelijke maatregel, aanvankelijk veel tegenstand, maar de techniek heeft deze verplaatsbare barakken of paviljoenen voortdurend verbeterd, zoodat er thans fabrieken bestaan, die ze, hoogst doelmatig ingericht, op groote schaal vervaardigen. Zij moeten licht gebouwd en gemakkelijk verplaatsbaar zijn. (Op het terrein, meergemeld, waren begrijpelijker wijze, ettelijke schoolbarakken geplaatst.) Wij staan hiermede wellicht aan den vooravond eener omkeering op het gebied van den schoolbouw, want daar het geen betoog behoeft, dat deze paviljoenen hoogst belangrijke hygiënische voordeelen aanbieden boven de gewone schoolgebouwen, ligt de gevolgtrekking voor de hand, dat men zich meer op den bouw van paviljoenen moet gaan toeleggen, een denkbeeld, dat in de Leitsätze van Prof. Blasius dan ook onder „II, Bauliche Anordung" bovenaan staat. Door hem werd trouwens instemming betuigd met het door Meijer gesprokene; hij had het paviljoensysteem in Zweden gezien en was er zeer mede ingenomen.

De *ventilatie der schoolgebouwen* werd behandeld door den ingenieur Sakuta uit Moskou, welke het systeem der ononderbroken ventilatie volgens Timochowitsch besprak en roemde om de matige kosten van het aanbrengen daarvan. Dit systeem reinigt de lucht van stof; behoeft geen voorafgaande verwarming, en laat eene vermindering van de hoogte der lokalen toe. Het werd echter afgekeurd door den heer Krell, die het slechts als een noodhulp-methode beschouwt.

In de laatste algemeene bijeenkomst werd de *ventilatie der schoolgebouwen* behandeld door dr. James Kerr van de „London school board office", in eene door lichtbeelden verduidelijkte voordracht over de hoofdeischen, aan eene goede ventilatie in de scholen te stellen. Daarin gaf hij van verschillende systemen, in Engeland en Amerika gevolgd, een overzicht, dat door helderheid van voorstelling en betoog aller belangstelling boeide.

Dat *de scholen ten platten lande* in Duitschland en elders nog veel verbetering behoeven, bleek uit de voordrachten van dr. Angerer, uit Weilheim, H. Recknagel, ingenieur uit Munchen, en dr. Pelikan, uit Schlan (Bohemen), die verschillende eischen stelden, als volkomen afscheiding van de woning van den onderwijzer en de schoollokalen; ruime lokalen en speelplaatsen; betere reiniging, verwarming en ventilatie; aanschaffing van schoolpantoffels; voorhanden zijn van verbandmiddelen. Recknagel kwam op tegen het stoken van hout tot verwarming en gaf den raad het hout te verkoopen en voor de opbrengst kolen te koopen. Als ventilatie beval hij aan, na ieder uur, de ramen te openen. Pelikan, wenschte waschgelegenheid in de privaten, die hij buiten de school wilde aangebracht hebben.

Prof. dr. H. C. Nussbaum, uit Hannover, kwam op tegen de meening, dat *centraalverwarming der scholen* aanleiding zoude geven tot droogte van de lucht. Het aantal in de school aanwezige individu's zorgt ruimschoots voor waterdamp; hij vond zelfs nu en dan een te hoog waterdampgehalte. De temperatuur door centraalverwarming mag niet te hoog zijn, alzoo niet boven 18° C. komen; daarvoor zijn aan te bevelen groote radiatoren.

Dr. Jacobitz, uit Karlsruhe, sprak nog over *het verwen van de muren der schoollokalen met desinfecteerende olie en emailverwen*, die, na een jaar, vrijwel onveranderd bleken. Een groot voordeel van deze verwen is, dat zij formalin kunnen opnemen.

Mochten wij hierboven doen uitkomen, dat de Nederlandsche schoolbouw geenszins achterstaat bij dien van Duitschland, hier zij opgemerkt, dat dit Rijk met ernst de hygiëne der schoolgebouwen behartigt, en in alles, wat daarmede en met de hygiëne van het onderwijs in verband staat, levendig belang stelt. Een onloochenbaar bewijs daarvoor leverde de tentoonstelling, die, was ook het Congres zelf internationaal, op dezen naam zeker ter nauwernood aanspraak kon maken. Duitschland was hier nagenoeg alleen en tevens schitterend vertegenwoordigd; daarnevens zijn Oostenrijk, Hongarije en Zwitserland te vermelden.

Wat Hongarije betreft, moge hier nog medegedeeld worden, wat de ingenieur A. Hegedus in groep A vermeld heeft, n.l. dat Buda-Pest, sedert 1883, vijf en twintig millioen florijnen aan het stichten van schoolgebouwen besteedde.

Rusland, Rumenië, Denemarken, België, Engeland, Italië en Nederland zonden al zeer weinig op deze tentoonstelling in, zoodat gegevens voor eene onderlinge vergelijking van den stand van het onderwijswezen en de schoolhygiëne in deze landen daaruit niet te putten waren.

Ten opzichte van schoolmeubelen werd reeds gewezen op de talrijke soorten van schoolbanken, maar ook de andere schoolmeubelen, de leermiddelen en de gymenastiektoestellen verdienen vermelding.

Wat betreft de tentoongestelde ontwerpen van schoolgebouwen, zoo waren het vooral de steden, die hierbij van eene in Nederland onbekende belangstelling en onbekrompenheid deden blijken. Augsburg, Baijreuth, Brunswijk, Dortmund, Erlangen, Keulen, Mannheim, Munchen, Stuttgart en nog meer groote en kleine steden, te veel om te noemen, vertoonden in de uitgevoerde plannen harer schoolgebouwen, eene, in ons land onbekende, breede opvatting. De plaats in deze gebouwen toegekend aan schoolbaden en schoolkeukens, en de ruime en deugdelijke aanleg van speelplaatsen en gymnastieklokalen zijn

inderdaad verrassend. Niettemin hebben deze gebouwen voor den Nederlander eigenaardigheden, die ze hem minder aantrekkelijk maken dan de schoolgebouwen van het eigen land. In die steden en zelfs in de kleine wordt met drie en meer verdiepingen boven het sousterrain gebouwd. Het blijkbaar gebrek aan leerkrachten, zoo jammerlijk aan den dag gekomen in de laatstelijk gehouden begrootingsdebatten van den Pruisischen landdag, toen geconstateerd werd, dat er, wilde men elke klasse tot ten hoogste 50 leerlingen beperken, minstens 40000 onderwijzers te kort zouden komen, leidt er toe klasselokalen te bouwen (men zie het hierboven vermelde Neurenberger Festschrift) voor 60 leerlingen. Men vraagt zich af, of het te verwonderen is, dat de bijziendheid in Duitschland toeneemt, als men weet, dat b. v. in de Neurenberger scholen, de rugleuning van de achterste rij banken minstens 8 meter van het schoolbord verwijderd is, waar die afstand in Nederland hoogstens 6,5 meter bedragen mag, terwijl de verdiepingshoogte van de schoollokalen aldaar 0,2—0,5 meter minder bedraagt dan het maximum bij ons.

In groep A werd de volgende motie van dr. A. Huber uit Zürich:

„1°. het is hoogst wenschelijk dat, vóór het volgend congres, onderzocht worde, of voor verschillende Rijken verzamelingen van schoolbouwplannen zullen gemaakt worden, met de bedoeling hoofdzakelijk typische schoolgebouwen ten platten lande te bekomen; daaraan worde toegevoegd eene kostenberekening dier plannen;

„2°. voor de voorbereiding van het sub 1° genoemde worde eene commissie in de algemeene vergadering van dit Congres benoemd";

aangenomen, en dr. Schmidt en dr. Huber voor die commissie aangewezen.

Het Bureau van het Congres stelde deze motie in handen van het Internationaal Comité.

GROEP B. *Hygiëne van het onderwijs.*

Voorzitter: Prof. dr. Glauning.

De beprekingen in deze groep, welker vergaderingen zeer druk bezocht werden, betroffen de volgende drie vraagstukken: 1°. de overlading bij het onderwijs, haar oorzaken, omvang, gevolgen en voorkoming; 2°. de gedeelde of de ongedeelde schooldag, en 3°. de beteekenis van het experiment in de hygiëne van het onderwijs.

De *overladings*kwestie werd ingeleid door de voordrachten van dr. Benda, zenuwarts te Berlijn, die haar van een medisch-

hygiënisch, en door dr. Schwend, leeraar te Stuttgart, die haar van een paedagogisch-hygiënisch standpunt behandelde. De eerste bepleitte eene algemeene vermindering van de leerstof, en van het aantal les- en studie-uren aan de inrichtingen van voortgezet onderwijs. Hij sprak daarbij de meening uit, dat dit doel het best te bereiken ware door internationale overeenkomsten, daar anders te vreezen is, dat bij den steeds scherper wordenden economischen wedstrijd der volken, waarin de intellectueele ontwikkeling een hoofdfactor is, de Regeeringen er niet licht toe zullen overgaan de onderwijsinrichtingen voor de leidende klassen der maatschappij tot een lager peil te brengen. In het debat werd hiertegen aangevoerd eensdeels, dat eene internationale regeling met groote bezwaren zoude gepaard gaan, en andersdeels dat het tot de taak van dit Congres behoort, de overtuiging te vestigen, dat eene inkrimping van lesuren en leerstof het voortgezet onderwijs niet op een lager peil behoeft te brengen. Als bijzondere maatregelen sloeg dr. Benda voor:

1°. statistische onderzoekingen naar het geestelijk arbeidsvermogen der leerlingen, en wel in verband met de grootte en den aard van hun aanleg; [Hierdoor zoude dan ook vastgesteld kunnen worden, voor welke leervakken algemeen aanleg en belangstelling aanwezig is. De vakken, die, in weerwil van intensief onderwijs en goede methoden, tot onvoldoende uitkomsten leiden, wilde hij als verplichte vakken laten vervallen, resp. besnoeien. Hiertegen werd van paedagogische zijde opgemerkt, dat de mate van belangstelling in een leervak, voor een groot deel, een gevolg is van de wijze, waarop het gedoceerd wordt, en deze factor in bedoelde statistiek als bron van moeilijk te elimineeren fouten zoude optreden.]

2°. afschaffing der toelatingsexamens;

3°. instelling van klassen, resp. scholen voor de minder begaafde leerlingen, ook voor het voortgezet onderwijs;

[Hierdoor, meende spreker, zouden diegenen, die het eerst en het meest door geestelijke inspanning te lijden hebben, ten zeerste gebaat worden en zoude practisch de overladingskwestie voor deze soort scholen voor een belangrijk deel worden opgelost.]

4°. meer vrije middagen voor gymnastiek, sport en spel en geen huiswerk;

5°. tempering, vooral in de hoogere klassen, der strenge schooldiscipline, die in den jongelingsleeftijd voor de hygiëne van het zenuwleven niet zonder bedenking is.

De co-referent dr. Schwend betoogde in bijzonderheden de noodzakelijkheid van vermindering en vereenvoudiging der leerstof, en legde er vooral nadruk op, dat vervallen moest alles

wat voor den verderen loop van het onderwijs geen waarde heeft en wat niet volkomen verstaanbaar of voor den leerling zonder belang is. „Lehre nur was lebt!" De wijze waarop algemeen aan de Duitsche scholen voor voortgezet onderwijs, geschiedenis en taal onderwezen worden, werd scherp gecritiseerd. Een andere weg tot vereenvoudiging zoude zijn te breken met den stelregel, dat in elk schooljaar elk vak elke week moet onderwezen worden.

In het debat, dat in hoofdstrekking niet tegen de referaten inging, werd echter met nadruk gewaarschuwd tegen overdrijving in de vereenvoudigingsbeweging. Nooit moest vergeten worden dat hoogere ontwikkeling een bezit is, dat slechts door ingespannen geestesarbeid te verkrijgen valt.

Eene belangrijke opmerking werd nog gemaakt door dr. Lay uit Karlsruhe, die betoogde, dat een bron van geestelijke onrust hierin is gelegen, dat elk onderwijzer, wat zijne wijze van onderricht aangaat, tot een bepaald type behoort, terwijl evenzeer de leerlingen, naar de wijze van opnemen, volgens bepaalde typen kunnen gerangschikt worden. De onderwijzer dringt zijn type ook op aan die kinderen, met wier geestesstructuur dit type niet overeenkomt. Deze typen zijn nog veel te weinig bekend, doch spreker meent dat in de toekomst een weg gezocht moet worden om bij de klassenorganisatie van een schoolsysteem rekening te houden met de individualiteit van den onderwijzer en met die van het kind.

In een derde richting werd de overladingskwestie behandeld door dr. Wildermuth, zenuwarts te Stuttgart, die zich zeer optimistisch uitliet over het aandeel, dat de school heeft in het ontstaan van geestesziekten. Op grond van waarnemingen bij 300 zenuwzieke kinderen, meende hij, dat, bij het ontstaan van zenuwziekten in den kinder- en jongelingsleeftijd, de school, en met name de geestelijke overlading, slechts eene zeer geringe rol speelt. Eene toename van het aantal gevallen van zenuwziekten op dezen leeftijd is dan ook geenszins geconstateerd. Vast staat echter, dat een aantal nerveus-aangelegde, zenuwzwakke kinderen ter school komt, voor wie de tegenwoordige leerplannen en bestaande klassificatie niet deugen en voor wie afwijkende onderwijsmethoden gewenscht zijn, om blijvende schade te verhoeden. Toch waarschuwde hij tegen te vergedreven individualisatie. Het in gemeenschap opvoeden geeft eene psychische „Abhartung", die voor deze groep kinderen van het grootste gewicht is.

Nauw aansluitende aan de overladingsquaestie waren de voordrachten over de vraag, of het de voorkeur verdient, de schooluren alleen in den voormiddag, dan wel ook in den na-

middag te houden. De strijd over dit vraagpunt bleef niet geheel zuiver, voor een deel het gevolg van het standpunt, ingenomen door den eersten referent dr. Hintzmann, Oberrealschuldirector te Elberfeld. Deze verklaarde zich een beslist voorstander van den *ongedeelden* schooldag, doch grondde deze voorkeur niet op de psychologische en paedagogische meerwaardigheid der morgenuren, doch op overwegingen, die vrijwel geheel buiten de didactische psychologie omgingen. Uitgaande van de stellingen, dat de thans bestaande overlading bestreden moet worden, en de pogingen om op de officieele programma's vermindering van leervakken en lesuren te verkrijgen toch zonder gevolg zullen blijven, maakte hij de gevolgtrekking, dat er geen andere uitweg overbleef, dan alle reglementair voorgeschreven lesuren, verkort tot 45 minuten, samen te vatten in de morgenuren, opdat de middaguren vrij komen voor huiswerk, gymnastiek, spel en privaatlessen. Door deze inleiding daalde de strijd nu en dan af tot een debat over Duitsche schoolverordeningen. In het algemeen vond een ongedeelde schooltijd veel bijval; van paedagogische zijde werd herhaaldelijk geconstateerd, dat de namiddaguren voor het onderwijs minder waard zijn, waartegen werd opgemerkt, dat het laatste uur van den ongedeelden schooltijd toch ook moeilijk en minderwaardig zoude zijn. Vast staat, dat, in de namiddaguren, ongeveer van 12—3 uur, de psychische energie het geringst is, en deze tijd derhalve aangewezen is voor den hoofdmaaltijd en voor rust.

Een eigenaardig standpunt werd ingenomen door den anderen referent Prof. dr. M. C. Schuyten uit Antwerpen, die op grond van zijne conclusiën omtrent de wetenschappelijke waarde der gebruikelijke methoden voor het onderzoek van geestelijke oefening en vermoeidheid, betoogde, dat het aanhangige vraagstuk nog niet voor oplossing vatbaar is, aangezien juiste gegevens omtrent de meerdere of mindere waarde der namiddaguren ten eenenmale ontbreken. Hij toonde aan, dat voor het verminderen van de hoeveelheid en de kwaliteit van den geleverden arbeid, het afnemen der belangstelling een stellig even belangrijke factor is als de vermoeidheid, waarvoor de tot nu toe gebezigde maatstaf vrijwel onbetrouwbaar is gebleken. Hij bewees dit door van de tot nu toe gepubliceerde vermoeidheidsmetingen, de best gecontroleerde te herhalen, doch daarbij niet, zooals gewoonlijk geschiedt, 's morgens te beginnen, maar in den avond en ze voort te zetten gedurende den volgenden morgen. Het bleek nu dat ongeveer hetzelfde aantal fouten gemaakt werd, terwijl toch de factor vermoeidheid een totaal andere was.

Dr. Altschul uit Praag trad op als referent over *de waarde en de beteekenis van het experiment voor de hygiënische schoolonderzoekingen.* Hij toonde aan, dat aan de tot nu toe uitgevoerde vermoeidheidsmetingen de fundamenteele fout aankleeft, dat zij niet op natuurlijke schooltoestanden betrekking hebben en dat het aantal gemaakte fouten — de aangenomen maatstaf voor den graad der vermoeidheid — ook uit andere oorzaken te verklaren valt, zooals verminderde belangstelling, zenuwachtigheid en suggestie. Hij stelde als voorwaarde voor betrouwbare uitkomsten, dat de experimenten in den gewonen gang van het onderwijs moeten genomen worden, zóó, dat de leerlingen er geen kennis van dragen. Zulke experimenten moeten gedurende geruimen tijd onder verschillende omstandigheden met dezelfde leerlingen worden voortgezet. Van die onderzoekingen met enkele daarvoor uitgezochte leerlingen en door tal van onderwijzers op verschillende plaatsen verricht, verwachtte hij meer betrouwbaar feitenmateriaal. dan van de betrekkelijk weinige tot nu toe verrichte massale onderzoekingen op een gering aantal scholen. Hij stelde voor, eene internationale commissie te vormen voor de vaststelling van een schema, volgens hetwelk een uitgebreid gemeenschappelijk onderzoek zou kunnen plaats vinden naar den invloed van de voorafgaande geestelijke inspanning der leerlingen, welk schema als grondslag voor verdere onderzoekingen zal kunnen dienen. Deze commissie is samen te stellen uit artsen en onderwijzers. In het Bureau van het Congres werd dit voorstel naar het Internationaal Comité verwezen.

Dr. Th. Vannod uit Bern, de tweede referent, wenschte een dusdanig gemeenschappelijk internationaal onderzoek te beperken tot aesthesiometrische opnamen, die volgens hem voldoend betrouwbare resultaten opleveren. Van verschillende zijden werden echter de aesthesiometrische methoden voor deze soort onderzoekingen — en vooral bij kinderen — onbruikbaar geoordeeld.

Dr. Lay uit Karlsruhe heeft het experiment in dienst gesteld van de didactiek, en wenschte zoo te komen tot een wetenschappelijken grondslag voor de methoden van onderwijs. Zijne onderzoekingen hebben aangetoond, dat, voor het zuiver schrijven, het zuiver spreken van veel grooter beteekenis is dan het zuiver hooren; dat het schriftbeeld der woorden een 2 à 3 maal grooteren invloed heeft op het zuiver schrijven dan het klankbeeld; dat verder de voorstelling van de schrijfbeweging weder grooter invloed heeft dan het schriftbeeld, en eindelijk dat de goede voorstelling van de beteekenis van het woord, de kans om het juist te schrijven tot tienmaal verhoogt. Welke belangrijke gevolgtrekkingen uit

zulke onderzoekingen te maken zijn voor de practijk van het onderwijs, ligt voor de hand. Ook voor het eerste rekenonderwijs heeft spreker gewichtige onderzoekingen verricht naar de beste wijze van groepeering der hoeveelheden. Hij stelde voor, dat:

1°. het Congres de meening uitspreke, waarbij het als een noodzakelijke taak van den Staat wordt beschouwd om paedagogische leerstoelen, verbonden met oefenscholen en paedagogische laboratoria, in voldoend aantal op te richten;

2°. het Congres dit besluit ter kennis brenge van de hoogste staatsorganen voor het onderwijstoezicht en zoo mogelijk nog verdere stappen doe.

Deze voorstellen werden door het Bureau in handen gesteld van het Internationaal Comité.

Hetzelfde geschiedde met een voorstel van dr. Hintzmann, waarbij hij het Congres in overweging gaf de hoogste staatsorganen voor het onderwijstoezicht te verzoeken, voorstellen voor de invoering van ongedeeld onderwijs welwillend te overwegen.

Over de *hygiëne der internaten*, waarover Prof. dr. Juba uit Buda-Pest refereerde, werden weinig nieuwe gezichtspunten geopend. Hij noemde de internaten inrichtingen, die de opvoeding door de ouders willen vervangen. Voor de sexueele hygiëne een der gewichtigste onderdeelen van de hygiëne der internaten, beval hij aan een weinig prikkelende voeding, veel arbeid voor lichaam en geest, volop beweging in de open lucht, krachtige slaapkamerventilatie, goed toezicht en herhaald onderzoek der morgenurine; bij sexueele excessen moet de arts energiek ingrijpen.

Dr. Matthieu uit Parijs gaf een denkbeeld van de beteekenis der in zijn oog voortreffelijke en vaak kostbaar ingerichte internaten voor middelbaar onderwijs in Frankrijk.

Groep C. *Onderwijs in hygiëne ten behoeve van de leeraren en de leerlingen.*

Voorzitter: Dr. F. Bauer.

Omtrent *het hygiënisch onderwijs der leeraren* waren door de referenten Prof dr. R. Blasius en Prof. dr. A. Wernicke, beiden uit Brunswijk, gemeenschappelijk vier stellingen aangekondigd, waarin zij de meening uitspraken, dat onderwijs in de schoolhygiëne voor alle leeraren noodzakelijk is. Dat onderwijs moet zich uitstrekken tot anatomie, physiologie, schoolziekten, inrichting der schoolgebouwen en der speelplaatsen, hygiëne van het onderwijs en hygiënisch toezicht op de leerlingen.

Dat onderwijs moet door voordrachten en practische oefeningen worden gegeven, terwijl in de toekomst de schoolhygiëne voor

de betrekking van leeraar, een verplicht examenvak moet zijn.

Door Prof. dr. Wernicke uit Posen waren met betrekking tot *het hygiënisch onderwijs voor leerlingen* negen stellingen ingediend. Hij achtte de kennis van de hoofdbeginselen der moderne gezondheidsleer zóó gewichtig, dat hij, op de school, onderwijs in hygiëne wenscht te geven, zonder evenwel daarvan een bijzonder leervak te maken. Door beperking van het gewoon onderwijs in de natuurkunde, kunnen bij de behandeling van dat vak verschillende voorname hoofdstukken der hygiëne, als lucht, bodem, water, kleeding, verwarming, verlichting, woning, enz. besproken worden, terwijl, bij het onderwijs in de kennis van het menschelijk lichaam, de physiologie op den voorgrond moet treden. De leeraren in de wiskunde en de natuurwetenschappen moeten aan de universiteiten de colleges over physiologie en hygiëne bijwonen. De leeraren in de natuurwetenschappen, alsmede de hoofden der scholen, directeuren, enz. moeten aan hygiënische instellingen een cursus volgen over schoolhygiëne. De aanschaffing van voorwerpen voor aanschouwelijk onderwijs in de hygiëne is voor alle scholen noodzakelijk. De schoolhygiëne moet aan alle scholen practisch beoefend worden door in het leerplan den noodigen tijd voor lichaamsspelen op te nemen, zwemmen, schaatsenrijden en wandelen daaronder begrepen. De onhygiënische, methodische schoolgymnastiek moet besnoeid worden. Terugkeer tot de natuur in den vollen zin van het woord is noodig.

Tot het houden van eene voordracht hadden zich in deze groep vijftien sprekers aangemeld. Vijf van hen behandelden het sexueele vraagstuk:

dr. H. Schuschny uit Budapest: *de sexueele voorlichting van de leerlingen der hoogere burger- en overeenkomstige scholen*; dr. E. Epstein uit Neurenberg: *de voorlichting van de oudere leerlingen omtrent geslachtsziekten*; dr. H. Stanger uit Trautenau: *het sexueele vraagstuk in en buiten de school*; dr. M. Oker-Blom uit Helsingfors: *de school en het sexueel hygiënisch onderricht*, en de heer A. Tluchor uit Weenen: *de sexueele hygiëne in de school.*

Al deze sprekers, evenals dr. Blaschko, die zich later nog over dit onderwerp deed hooren, en daarbij wees op het schrikbarend hooge cijfer der venerische ziekten van jeugdige personen, waren het eens omtrent de wenschelijkheid en het nut van gepaste voorlichting der jeugd door bevoegde personen. Dr. Schuschny wenschte dat de leerlingen reeds worden ingelicht vóór de intrede van het tijdperk der puberteit. Het mystieke zal hen dan niet zoo diep aangrijpen als bij het volgen van de gewone regelen der conventie.

Dr. Stanger erkende, dat de jeugd niet onwetend is op sexueel

gebied en veelal ook bedorven, ja verdorven. Toch is de jeugd hier niet de ware schuldige, maar wel de school en ook het ouderlijk huis, dat veelal de oogen sluit en werkeloos blijft. Men moet spreken over hetgeen wat toch niet verborgen blijft. Bovendien moet de lichaamsbeweging sterk bevorderd worden, hoofdzakelijk door lichaamsspelen, wandeltochten in alle jaargetijden, enz. Spreker eischte de verplichting tot het aangeven van geheime ziekten, en toepassing van verschillende middelen tot verheffing van het zedelijk peil der jeugd.

Dr. Oker-Blom wees op de schadelijkheid van de geheimzinnigheid der ouders, die daarmede de nieuwsgierigheid der kinderen prikkelen.

Reeds op den leeftijd van 6 tot 8 jaar, dus vóór de kinderen blootgesteld zijn aan de gevaren van het sexueele leven, eischte hij voor hen geleidelijke voorlichting; voor leerlingen van 16—18 jaar wenschte hij onderwijs in de hygiëne der geslachtsorganen; voorts verlangde hij dat door een bekwaam arts besproken wordt de onschadelijkheid der onthouding, de nadeelige werking van den alkohol op het geslachtsleven, alsmede het gevaar der venerische ziekten, zoowel voor hen zelven als voor anderen.

De heer Tluchor noemde, als oorzaken der geslachtelijke afdwalingen, alkohol, erfelijken aanleg, schadelijke prikkeling der verbeelding, ondoelmatige voeding en gemis aan beweging, waardoor ophooping van bloed in de onderste ledematen en de geslachtsorganen ontstaat. Hij veroordeelde de indolentie tegenover het sexueele vraagstuk, en eischte strenge beperking der leerstof, maar niettemin voor allen onderwijs in de hygiëne.

Na de voorafgaande beraadslaging, stelde de heer Schwartz de volgende motie voor:

„voor het onderzoek van het vraagstuk, betreffende de voorlichting op sexueel gebied door de school, worde door het bestuur van het Internationaal Congres voor schoolhygiëne benoemd eene uit vijftien leden bestaande permanente commissie, belast met het nader onderzoek van dit vraagstuk en het formuleeren van stellingen, die aan het eerstvolgend congres ter behandeling aangeboden zullen worden."

Er werd besloten deze motie in handen te stellen van het Internationaal Comité.

De overige sprekers in deze groep behandelden in hoofzaak onderwerpen van meer algemeenen aard tot bevordering der hygiënische ontwikkeling van leeraren en leerlingen. Zoo wilde Dr. A. Flachs uit Rumenië het *onderwijs in hygiëne reeds in de*

volksscholen doen aanvangen, omdat vele leerlingen, na het verlaten dier scholen, geen onderwijs meer genieten, en hoopte hij, door voordrachten en populaire geschriften, meer bekendheid met de beginselen der hygiëne te verkrijgen.

De heer C. Fischer uit Rixdorf wilde *hygiënische schoolverzamelingen en hygiënische musea* inrichten om het volk tot meer belangstelling in de hygiëne op te wekken.

Besloten werd in handen te stellen van het Internationaal Comité het volgend voorstel van Dr. A. Bauer:

„het Internationaal Congres voor schoolhygiëne vorme een bureau, dat, tegen matigen prijs, inlichtingen verschaft op het gebied der school- en der algemeene hygiëne; belangrijke onderwerpen op het gebied der schoolhygiëne doet bewerken, en aanwijzingen verstrekt omtrent de bronnen voor de studie der schoolhygiëne. Dit bureau der hygiëne voor het onderwijs in zijn vollen omvang bevordert bovendien het houden van tijdelijke en permanente tentoonstellingen van schoolhygiëne".

GROEP D. *Lichamelijke opvoeding der schooljengd.*

Voorzitter: dr. Frankenburger.

Door dr. F. A. Schmidt uit Bonn, en K. Möller uit Altona, waren, als referenten over *gymnastiek en spelen voor de jeugd*, 13 stellingen ingediend. De eenigermate verkorte inhoud daarvan luidt:

1. De school zij niet slechts leerschool, die er naar streeft den kinderen eene bepaalde hoeveelheid kennis te schenken, maar zij moet de grondslagen leggen voor de volkomen ontwikkeling van den geheelen mensch. Dit geldt in het bijzonder de lichamelijke opvoeding.

2. De schoolgymnastiek vervult slechts een deel, maar zelfs niet het voornaamste deel der lichamelijke opvoeding; een school voor bewegingsoefeningen schenkt nog geene lichaamsopvoeding.

3. De eerste en onafwijsbare eischen der schoolgymnastiek worden gesteld door den groei in verband met den leeftijd der leerlingen, en door den invloed van het schoolleven.

4. Bij het naderen der geslachtsrijpheid wordt de lengtetoename nog overtroffen door de ontwikkeling van het hart en de longen. Juist dan worden de leerlingen gedwongen uren lang in de schoolbanken te zitten, waardoor de werkzaamheid van de ademhaling en den bloedsomloop afneemt. Daarom moet in de schoolgymnastiek meer plaats worden ingeruimd voor de

lichaamsspelen in de open lucht, die hart en longen versterken, en eene krachtige stofwisseling bevorderen;

5. De lichaamsspelen werken tevens gunstig op het jeugdige gemoed. Zij schenken vroolijkheid en vrijheidsgevoel. Daardoor geven zij eene ware ontspanning en versterking van het zenuwstelsel, dat gedrukt wordt door de geestelijke inspanning en de dressuur der school.

6. Gedurende de eerste drie à vier schooljaren moet men zich tot ongedwongen spelen beperken. De wed- of kampstrijden voor de meer volwassen jeugd bevorderen in hooge mate tegenwoordigheid van geest, kloekheid en zelfstandigheid.

7. De verschillende spelen hebben gelijke hygiënische waarde; daarom moeten regelmatig beoefend worden:

a. het loopen, springen en werpen;
b. het maken van wandeltochten en het bergklimmen;
c. het baden en zwemmen;
d. het roeien (door leerlingen boven de 15 jaar).

8. De toestellengymnastiek is een uitmuntend middel om de bewegingsorganen onder de heerschappij van den wil te brengen.

9. Van hooge waarde is, zoowel uit een hygiënisch als aesthetisch oogpunt, de zorg voor eene goede houding bij de vrije en orde-oefeningen; slechts bij deze kan zich de borstkas goed uitzetten en kunnen ook de longtoppen tot goede ontwikkeling komen.

10. Voor de meisjes is de versterking der spieren van den romp, de buik en den rug eene physiologische en hygiënische behoefte.

11. De lichaamsoefeningen moeten tevens dienstbaar gemaakt worden aan de ontwikkeling van den moed, het zelfvertrouwen en de zelfbeheersching.

12. De lust in lichaamsoefeningen moet in zulk eene mate ontwikkeld worden, dat die oefeningen ook na het verlaten van de school worden voortgezet.

13. De leeraar in de gymnastiek moet zich wel bewust zijn van den grooten invloed, dien hij op de hem toevertrouwde jeugd kan oefenen, en daarom goed de beteekenis kennen van elke wijze van oefening en van elke oefening zelve.

Bij de toelichting en de verdediging van deze stellingen toonde dr. Schmidt aan dat de gewone schoolgymnastiek wel een voornaam, maar toch niet het gewichtigste deel der lichamelijke opleiding schenkt. Daarom is de invoering van het spel en wel op uitgebreide schaal noodzakelijk. In de lagere klassen behooren de vrije spelen, in de hoogere klassen de kampspelen te worden ingevoerd.

De heer Möller, gymnastiekinspecteur, stelde in het licht, dat de toesteloefeningen hoofdzakelijk een spier- en zenuwgymnastiek vormen, terwijl de zoogenaamde volksoefeningen, als het loopen, springen en werpen, benevens de lichaamsspelen, eene niet minder belangrijke gymnastiek zijn voor longen en hart. De schoolgymnastiek, veelal in eene zaalgymnastiek ontaard, is door het lichaamsspel zeer gelukkig aangevuld, sedert de oprichting van het centraalbestuur tot bevordering van lichaamsspelen voor de jeugd en het volk. Met nadruk wordt de meening bestreden, volgens welke de zoogenaamde krachtsoefeningen nuttiger zijn dan de natuurlijke spelen in de open lucht. In het bijzonder wordt ook de aandacht gevestigd op de beteekenis en de waarde der gymnastiek en der volksspelen voor de vrouwelijke jeugd.

Als tweede punt kwamen *de schoolbaden* aan de orde. Dr. F. A. Schmidt had ook hierover tien conclusies aangeboden, waarin hij de groote waarde van het baden uitspreekt. De huidverzorging door regelmatig baden is een wezenlijk deel van de lichamelijke opvoeding van onze schooljeugd. Den eenig goeden weg, om ook den leerlingen der volksscholen de weldaden van het baden te schenken, volgt de school, die zelve deze zaak in handen neemt en regelt. Het inrichten van schoolbaden in de schoolgebouwen verkiest hij boven het gebruik van bestaande volksbaden. De hygiënisch meest doeltreffende vorm is het sproeibad, waardoor tegelijkertijd een groot aantal kinderen kan baden. Het sproeibad heeft eene eigenlijke badruimte, door tusschenschotten in badkamers verdeeld, zoodat op elk kind een afzonderlijke regen valt, en verder eene gemeenschappelijke kleedkamer. De kop van de sproei is zoodanig te richten, dat het water niet loodrecht noch met hoogen druk het hoofd, maar zijdelings het lichaam besproeit. De duur moet hoogstens 3 minuten zijn, en de temperatuur, gedurende 1½ minuut, 30° à 32° C. bedragen, en daarna geleidelijk dalen tot 20° C. De deelname moet vrijwillig zijn. Groepsgewijze worden de kinderen, tijdens de schooluren, voor schrijven, teekenen, handwerken of gymnastiek bestemd, naar het bad gebracht. Bestaat er gelegenheid, om de schoolkinderen van zwembaden gebruik te doen maken, dan is gemeenschappelijk zwemonderricht voor de kinderen, boven 10 jaar, aan te bevelen. Daarbij wordt begonnen met zwemoefeningen op het droge, en verder geoefend met drijvers, gevuld met lucht.

Dr. Samosch uit Breslau heeft bij 190 kinderen, van 9—13 jaar, van de volkscholen onderzocht den invloed van de gewone lichaamsspelen en de gymnastiek op de hartswerking. Hij trachtte vast te stellen: 1°. in hoeverre spelen en gymnastiek bij doel-

matige leiding van invloed kunnen zijn op de hartswerking der kinderen; en 2°. hoe lang een rusttijd duren moet om de door het spel vermeerderde hartswerking te doen bedaren, en het hart weder tot zijne normale werking terug te brengen.

Hij kwam tot de slotsom, dat het in Breslau gebruikelijke spel een intensieven invloed heeft op de hartswerking, zonder dat evenwel eenig nadeel kan worden waargenomen, en dat het physiologisch onderzoek leert, dat de door het spel gestegen polsfrequentie eerst na een kwartier weder normaal wordt.

Ademgymnastiek en het beoefenen van deze in de school werd besproken door dr. Winkler, directeur van de burgerschool te Weenen, dr. W. F. Unia Steyn Parvé, arts te Brummen, en dr. Hoffmann, leeraar te Lubeck.

Winkler wees er op, dat de jeugd bij geestelijken arbeid veel te zwak, en bij den lichamelijken arbeid veel te sterk adem haalt. Hij wil daarom ook de ademgymnastiek onder de leervakken opgenomen hebben, en dit vak brengen onder gymnastiek en lichaamsspelen. Ook Unia Steyn Parvé maakte er opmerkzaam op, dat goed ademen evenzeer moet geleerd worden als staan, loopen, enz. en dat het meerendeel der menschen niet goed ademt. De tijd van het schoolgaan is de meest geschikte om het normale ademen te leeren. Hij wil het onderwijs in het juist ademen laten geven door den gymnastiekleeraar, of, zoo deze er niet is, door een der andere onderwijzers, die getoond heeft dit te kunnen doen; is er een schoolarts, dan kan ook deze het aan de kinderen leeren, en in elk geval moet hij het onderwijs in het ademhalen controleeren. Winkler wees er op dat de kinderen, die niet door den neus ademen, in behandeling moeten genomen worden door neusspecialiteiten, daar de tuberculose met voorliefde deze kinderen aanvalt. Unia Steyn Parvé was overtuigd, dat, door het leeren van goed ademen, eene betere longenventilatie ontstaat, en duizenden slachtoffers aan de tuberculose kunnen ontrukt worden.

Winkler merkte nog op dat kinderen, in de hitte van het spel, somtijds plotseling door den mond gaan ademen; het is dan de plicht van den onderwijzer hen daarop opmerkzaam te maken, en zoolang met het spel te laten ophouden, tot de neusademhaling weder is teruggekeerd; hierdoor zal het ontstaan van hartgebreken kunnen voorkomen worden. Eindelijk wees hij nog speciaal op het gewicht van ademgymnastiek voor meisjes, van welke velen, in een corset gesloten, in onzuivere atmospheer levende, er verwelkt uitzien. Door eene goede ademgymnastiek in de vrije lucht, gepaard met goede voeding en lichaamsverzorging, kunnen zij weder gezond worden.

Dr. Hoffmann verdedigde de stelling, dat de ademhaling den lichaamsbouw bepaalt. Als eisch voor een normaal lichaam kan men stellen, dat de wervelkolom niet verbogen is, de schouders niet vleugelvormig uitsteken, en de borst niet ingezonken, maar gewelfd is. De kleeding moet eene goede ademhaling mogelijk maken, en de buik mag niet door een lijfgordel of broekband gesnoerd zijn; de spieren moeten goed ontwikkeld zijn. Een geheel tegenovergestelde houding vertoont de zoogenaamde schoolhouding: het hoofd hangt, de schouders hangen, de borst is ingevallen, de wervelkolom is verbogen, de spieren zijn slap. Alle slecht ontwikkelde kinderen hebben dit gemeen, dat zij onvolkomen ademen. Al de bovengenoemde fouten laten zich verbeteren of opheffen door het beoefenen van de volkomen ademhaling, indien het tenminste niet reeds te laat is. Door een twintigtal photographieën toont hij aan, hoe leerlingen, die verkeerd ademden, veranderd zijn, nadat zij het juist ademen geleerd hadden. Dat het goed ademen door de levenswijze verknoeid wordt, is buiten twijfel; alle kinderen zitten voorovergebogen als zij prentenboeken kijken, lezen of schrijven; ook volwassenen doen dit bij het schrijven. Door het voorover zitten, kan de buik zich minder goed uitzetten, eene compensatie wordt gevonden in het opheffen van ribben en schouders.

Hij meende, dat, wanneer de jengd dagelijks bij goed weder een paar uur in de open lucht speelt, spoedig door de natuur het ontstane euvel wordt weggenomen; de volkomen ademhaling moet verbetering aanbrengen. De kleeding wordt echter over het algemeen niet zoodanig gemaakt, dat volkomen ademhaling mogelijk is, wat gemakkelijk is aan te toonen, wanneer men bij een op den rug liggenden jongen alle knoopen losmaakt: bij het doen van eene goede inademing is het onmogelijk de knoopen vast te maken. Dit bewijst, dat de kleeding, waarin zeker 90 pct. der kinderen leven, spelen, loopen, gymnastiseeren en ademhalen, niet deugt.

Prof. M. Guttmann uit Weenen liet op deze mededeelingen nog volgen de uitkomsten van onderzoekingen naar de *vitale capaciteit bij de studeerende jeugd.*

Mevrouw Clara Tluchor uit Weenen verlangde voor de *meisjes hygiënisch gymnastiek onderwijs*, zoowel om de vrouw beter voor te bereiden voor de taak, die haar als moeder wacht, als om haar krachtiger en daardoor in menig opzicht ook gelukkiger te maken. Zij sprak hare meening uit in de volgende zes stellingen:

1. Alle gezonde meisjes zijn verplicht de gymnastiek te beoefenen.
2. Een schoolarts is noodig, aangezien de meisjes meer aan

verschillende ongesteldheden onderhevig zijn. Vrijstelling van gymnastiek zij uitzondering, veelal is zij van enkele oefeningen voldoende.

3. Het aantal gymnastiekuren in het gewone leerplan is niet voldoende. Na elk lesuur moeten oefeningen gehouden worden in het belang van eene rechte houding en van den bloedsomloop.

4. Kinderen met scoliose moeten bovendien afzonderlijke oefeningen maken.

5, Boven verscheidenheid van oefeningen zijn rhytmische herhalingsoefeningen te verkiezen. In elk gymnastiekuur moet weinig onderwezen, maar veel geoefend worden.

6. Bij de toesteloefeningen verdienen die in hangende, liggende en zwemmende houding de voorkeur. Voor de gereedschappen worden aanbevolen handbal, staaf en knods.

Prof. dr. Jarró Pavel uit Weenen deed eenige mededeelingen omtrent *het gymnastiekonderwijs* in de verschillende scholen van Oostenrijk. Met nadruk stelde hij in het licht de gunstige gevolgen van de lichaamsspelen, alsmede van de schoolwandelingen, hoolreizen, het baden, zwemmen en andere sportoefeningen. oorts wees hij op de noodzakelijkheid om de handigheid der schooljeugd te bevorderen. Ten slotte sprak hij zijn oordeel uit in eenige stellingen, waarvan enkele uitsluitend betrekking hebben op Oostenrijk. In de overige van meer algemeenen aard, stelde hij de volgende eischen: Er behoort in de volks- en andere scholen meer aandacht aan lichamelijke opvoeding geschonken te worden. Het gymnastiekonderwijs moet voor meisjes verplichtend zijn. Het zwemonderwijs moet aan de kweekscholen voor onderwijzers verplichtend zijn om door de volksschool, waar mogelijk, geleidelijk te worden opgenomen. De gymnastiek aan de hoogescholen moet bevorderd en gesteund worden.

Dr. S. Merkel uit Neurenberg sprak over *het zwemonderwijs der leerlingen*, en achtte het zwemmen het ideaal van lichaamsbeweging; daarom wenschte hij verplichte invoering van het zwemmen voor allen, die lichamelijk daarvoor geschikt zijn.

Dr. Brandeis uit Praag besprak *de organische voedingselementen en den physischen weerstand*. Hij toonde statistisch aan dat het dalen van de kindersterfte samengaat met het dalen der sterfte in hoogen ouderdom. Aan de voeding van de jeugd moet veel aandacht geschonken worden. Hippocrates deed dit reeds. Hij wenschte oprichting van voedingsgelegenheden voor de schooljeugd, speciaal in industrieplaatsen; goedkoope verstrekking van levensmiddelen; streng onderzoek van levensmiddelen; verkrijgbaar stellen van hygiënisch zuivere en versche voedings-

middelen; voorlichting van de ouders door onderwijzers en artsen omtrent de beteekenis van matigheid, en vooral omtrent het nadeel, dat aan de spijsvertering wordt berokkend door gebruik van tabak en alkohol.

In groep D werden door mejuffrouw dr. Profé uit Berlijn en dr. Schmidt de beide volgende stellingen aanbevolen:

1°. aan alle meisjesscholen moeten doelmatige lichaamsoefeningen, gymnastiek en spelen in de open lucht evenzeer als aan jongensscholen verplichtend ingevoerd worden;

2°. bij de lichaamsoefeningen der meisjes moet elke nauwsluitende kleeding worden verboden.

Deze beide stellingen werden aangenomen en door het Bureau in handen gesteld van het Internationaal Comité.

Nog werd in deze groep, naar aanleiding eener opmerking van dr. A. Schuh, door dr. A. Frankenburger de volgende motie voorgesteld:

„Aan het bestuur van het eerstvolgend congres worde in overweging gegeven om, bij het voorbereiden van dat congres, gemeenschappelijke zittingen van verschillende groepen te vormen, met het doel daarin te behandelen onderwerpen, die tot het gebied van meer dan één groep behooren."

Er werd besloten deze motie ter verdere behandeling te doen toekomen aan het Bureau van het Congres; dientengevolge werd die motie in handen gesteld van het Internationaal Comité.

Groep E. *Ziekten en geneeskundige dienst.*

Voorzitter: dr. Steinhardt.

Prof. dr. Denker uit Erlangen behandelde *het onderzoek van het gehoororgaan, in verband met het veelvuldig voorkomen van infectieziekten in den kinderlijken leeftijd.*

Hij onderzocht 4716 schoolkinderen op de gehoorscherpte; vroeg naar de aanwezigheid van oorziekten, oorvloed en oorpijn en ook of zij roodvonk, mazelen, hersenaandoeningen, typhus, influenza enz. hadden gehad, en eindelijk of erfelijke belasting aanwezig was. Omtrent 4502 kinderen werd antwoord ontvangen, en de resultaten van deze antwoorden waren, dat:

536	of	11,9	pct.	leden aan ettering van het middenoor,
625	„	13,9	„	hadden roodvonk,
3593	„	80	„	mazelen,
396	„	8,8	„	rooden hond,
1268	„	28,2	„	diphtheritis,
40	„	0,9	„	hersenvliesontsteking,
890	„	19,8	„	influenza gehad, terwijl
556	in den slaap met open mond ademden.			

Het onderzoek naar de ontwikkeling van het gehoor werd ingesteld door gebruik te maken van de menschelijke fluisterspraak, waarvoor hij, om bij alle kinderen gelijke sterkte te gebruiken, de residuaallucht bezigt. Elk oor wordt afzonderlijk onderzocht, terwijl het andere tijdelijk is afgesloten; het kind wordt zoodanig geplaatst, dat het gesprokene niet van den mond kan afgelezen worden. Als normaal nam hij aan die ooren, welke op 20 à 25 meter afstand die fluisterspraak verstaan. Van de 9432 onderzochte ooren vond hij 5284 d. i. 56 pct. normaal, 1801 hoorden op 8 à 16 meter. Noemt men nu die, welke op 8 meter of minder hooren, ziek, dan waren er 25 pct. pathologisch. Kinderen, die eerst op 2 of 1 meter hooren, kunnen het onderwijs niet volgen.

Het onderzoek op doofheid is dringend noodzakelijk, daar kinderen, die doof zijn, dikwijls ten onrechte voor onoplettend en lui worden gehouden.

Etteringen van het middenoor worden veelal te licht geteld; zij zijn zeer gevaarlijk, daar zij niet alleen het gehoor, maar ook de geestelijke ontwikkeling, ja zelfs het leven van het kind kunnen bedreigen. De ooretteringen, die in de volkscholen 2,27 pct. bedroegen, waren meest stinkend; daaraan lijdende kinderen verpesten eerstens de atmospheer in de schoollokalen, maar in de tweede plaats leveren zij gevaar op voor de medescholieren door infectie met influenza- en andere bacillen. Deze kinderen moeten dus bepaald van het schoolbezoek uitgesloten worden, totdat, na doelmatige behandeling met uitspuitingen, de stank heeft opgehouden. Het gevaar voor de lijdende kinderen zelven, maar vooral ook dat voor de medescholieren is te voorkomen door een vroegtijdig onderzoek in de eerste weken van het schoolgaan. Dit onderzoek kan door het groot aantal kinderen, dat tegelijkertijd op school komt, niet alleen door den schoolarts geschieden, maar de onderwijzer kan gemakkelijk door den schoolarts geïnstrueerd worden, om het onderzoek op gehoorscherpte te doen; de schoolarts onderzoekt dan daarna de kinderen, die, blijkens de bevinding van den onderwijzer, op minder dan 2 meter hooren.

Dr. Thiersch uit Leipzig wenschte de grens voor de verwijzing tot nader onderzoek naar den schoolarts op 8 meter te stellen.

Dr. Bresgen uit Wiesbaden besprak *de voornaamste ziekten in de neus- en keelholte en van de ooren, en de beteekenis daarvan voor school en de gezondheid.*

Een neuskatarrh „Schnupfen", dadelijk na de geboorte ontstaan, is infectie, nl. eene blennorrhoe, evenals deze op de oogen voorkomt; een verzuimde neuskatarrh kan voor het kind een groot be-

zwaar worden, eerst bij het zuigen en slapen, later bij het schoolgaan; de gezondheidstoestand wordt slecht, de voeding wordt minder, de ademhaling, die niet door den neus kan geschieden, wordt moeilijker, eene chronische verdikking van het neusslijmvlies ontstaat, vooral in het onderste gedeelte; achtereenvolgens worden ooren, oogen neus- en keelholte ziek. Vele van deze kinderen komen goed op school, maar worden gaandeweg minder; bij het eerste onderzoek op gehoorscherpte werd deze voldoende bevonden; men houdt daarom de kinderen voor onoplettend; maar wat is het geval, zij krijgen langzamerhand zwelling van het neusslijmvlies en terwijl zij, gedurende de eerste lesuren, normaal waren, worden zij in de volgende minder en zijn in de laatste uren gedachtenloos.

„Etterschnupfen" komt ook voor als eene ontsteking van het slijmvlies van den neus, gepaard met mondademen, en gevolgd door keelontsteking, hoofdzakelijk van de amandelen. Stinkneuzen worden ook aangetroffen, waarvan de bezitters door de andere kinderen worden gemeden; die kwalijk riekende neuzen kunnen ook ontstaan door de aanwezigheid van vreemde lichamen in den neus.

Neusbloeden is niet als eene ziekte, maar als een symptoom van ziekte op te vatten; zoo zijn veelvuldige kleine neusbloedingen een symptoom van chlorose.

Het ademen door den mond is een symptoom, waaraan zeer de aandacht moet geschonken worden; in den regel vindt men vergroote amandelen en adenoïde vegetaties in de neuskeelholte. Klagen de kinderen over keelpijn en is er niets aan de amandelen te zien, dan vindt men in den regel die klierachtige woekeringen. Bij kinderen, die over hoofdpijn klagen, moeten neus, keel en ooren onderzocht worden. Spraakluiheid is ook een symptoom, dat op verschillende van deze afwijkingen wijst.

Dr. Gutzmann uit Berlijn hield een voordracht over *spraakstoornissen*, waarvan twee groepen in de school worden waargenomen, nl. stotteraars en stamelaars.

Stotteren levert een stoornis op voor elk later uit te oefenen beroep, en sedert jaren heeft men daarom in Berlijn en in alle groote steden van Duitschland bijzondere cursussen ingesteld tot bestrijding van dit gebrek. Het is gebleken dat stotteren toeneemt met den leeftijd, vooral na de eerste schooljaren en het intreden van de puberteit. Van 3000 schoolkinderen in Duitschland en Zwitserland, bleek dat van de stotteraars, op 6 à 7-jarigen leeftijd 6 pct., op 7—8-jarigen 10 pct. en op 11—12-jarigen 15 pct. komen. Meestal zijn het neuropatische kinderen, bij wie de prikkels, door het onderwijs aangebracht,

het stotteren veroorzaken. Reeds vóór de kinderen op school komen, moeten de ouders zorgvuldig alles in het werk stellen om het stotteren tegen te gaan, en, waar mogelijk, is het de taak van onderwijzers en artsen de ouders hiertoe aan te moedigen.

Wat het stamelen betreft, hierbij werkt reeds het eerste leesonderwijs weldadig, zoodat, van 29 pct. stamelende kinderen in de laagste klasse, er later op 13 à 14-jarigen leeftijd slechts 6 pct. over zijn. Wanneer reeds bij het eerste leesonderwijs en verder voortdurend op juist en zuiver, en vooral op langzaam spreken, met goed verdeelden adem, gelet wordt, zal het stamelen in den regel verdwijnen.

Dr. Altschul uit Praag en dr. Büchel uit Neurenberg brachten een rapport uit over *morbiditeitsstatistiek*, de eerste met 17, de andere met 8 stellingen, van welker inhoud het volgende het belangrijkste is; en wel in die van dr. Altschul:

De statistiek is de wetenschap van groote getallen, en in het bijzonder de morbiditeitsstatistiek. De morbiditeitsstatistiek in de scholen zal eerst dan een grooter wetenschappelijke en practische waarde verkrijgen, als schoolonderzoek en het aanleggen van gezondheidslijsten in alle scholen van de cultuurstaten geruimen tijd en op denzelfden grondslag hebben plaats gehad. Om tot een juiste morbiditeitsstatistiek te komen, moet in de eerste plaats de schoolartsenkwestie worden opgelost, en niet alleen voor de volksscholen, maar ook voor alle inrichtingen van meer uitgebreid onderwijs. Voorts moet er eenheid zijn in het ziektenschema, en het materiaal naar gelijke beginselen verwerkt worden. Bij de morbiditeitsstatistiek van de scholen moet men streng uiteen houden:

1°. ziekten, die reeds bij de toelating tot de school voorhanden waren;

2°. ziekten, die wel tijdens het schoolgaan ontstaan, maar die met het schoolbezoek en het onderwijs, wat de oorzaak betreft, niet in verband staan;

3°. eigenlijke schoolziekten, toe te schrijven aan het leeren en het verblijf in de school.

Van groot belang is het een scherpe grens te stellen tusschen gezondheid en ziekte; internationaal moet men tot eenheid komen, omtrent de veranderingen bij het schoolonderzoek, die nog als physiologisch, dan wel die reeds als pathologisch zijn te beschouwen. Dit betreft vooral afwijkingen als scoliose, bloedarmoede en hyperopie. Hij wenscht voor ieder van die afwijkingen vakcommissies, om bepaalde normen vast te stellen.

Bij de statistiek moeten geslacht, ouderdom, gewicht en

lengte opgegeven worden; het cnderzoek moet op het bloote lijf geschieden.

Spreker begreep zelf, dat het niet mogelijk is dat, wat hij wenscht, in eens bereikt wordt. Daarom beveelt hij aan juist af te bakenen typen eerst te onderzoeken, zooals scoliose, myopie, anaemie, chlorose, nerveuze stoornissen, scrophulose en tuberculose, welke dan internationaal kunnen verwerkt worden. Daartoe moeten zich in alle Staten comité's vormen, die de berichten van de schoolartsen ontvangen en deze nationaal verwerken.

Prof. dr. Büchel voegde er aan toe, dat voor het verkrijgen van het materiaal voor de morbiditeitsstatistiek, het gezondheidsformulier, van ieder kind afzonderlijk, door den schoolarts opgemaakt, het beste gegeven is. Internationale eenheid in die formulieren is gewenscht. Bij het verwerken van die formulieren moet ook rekening gehouden worden met de topographie, woningen, huisvesting, bevolkingsdichtheid en beroep. Modellen voor lokale en internationale statistiekbladen worden door hem overgelegd.

Een voorstel van dr. Altschul om, met het doel tot eene goede morbiditeitsstatistiek te komen, een juist gedefinieerd ziektenschema samen te stellen, wordt in groep E aangenomen; door het Bureau van het Congres in de laatste Algemeene Vergadering gebracht, en ook aldaar aangenomen. De bewerking wordt opgedragen aan de door prof. Leubuscher voorgestelde commissie, die reeds eene andere opdracht, waarover later, had gekregen.

Dr. C. Hamburger, uit Berlijn, sprak over *de beste methode van onderzoek van het zien bij ter school komende kinderen.*

Daar Herman Cohn, steunende op een materiaal van 10 000 schoolkinderen, het bewijs heeft geleverd, dat de bijziendheid toeneemt van af de lagere volksschool tot de gymnasia en hoogere scholen, van klasse tot klasse, en dit onderzoek, in verschillende cultuurstaten verricht, hetzelfde resultaat opleverde, zoodat men een statistisch materiaal van meer dan $^1/_4$ millioen kinderoogen bezit, is het vinden van de beste methode van onderzoek voor de kleine kinderen van groot belang. Daar het aantal oogen, dat de schoolarts tweemaal 's jaars heeft te onderzoeken, zeer groot is, wordt het noodzakelijk, eene methode te gebruiken, die aan den eenen kant zeer nauwkeurig en aan den anderen kant zeer gemakkelijk en eenvoudig is. De gezichtsscherpte kan men bepalen òf door voorwerpen van verschillende grootte op denzelfden afstand, òf door hetzelfde voorwerp op verschillende afstanden te laten zien; in beide gevallen wordt de gezichtshoek verkleind of vergroot. De kleinste gezichtshoek, waaronder een

bepaald voorwerp nog duidelijk gezien wordt, geeft de grootste gezichtsscherpte aan. Practisch drukt men dat in cijfers uit. Wordt een voorwerp, dat door een normaal oog op 10 meter herkend zal worden, slechts op 2 of 5 meter herkend, dan noemt men de gezichtscherpte 2/10 of 5/10, Welke methoden komen nu bij het jonge kind in aanmerking? Letters kan het niet lezen, een aantal punten kan het niet tellen; de Wolffenbergsche prentjes zijn beter te gebruiken, maar vooraf moet men ze aan de kinderen dichtbij toonen, om te weten of zij de afgebeelde voorwerpen bij name kennen, en juist dit is een bezwaar. De bekende haak van Prof. Snellen is doelmatig, vooral wanneer daarbij gebruikt wordt de afbeelding volgens het model van H. Cohn op een kaart, zoodat men het afbeeldsel van den haak in alle richtingen kan plaatsen. Cohn gebruikte deze methode zelfs bij verschillende wilde volkstammen met goed gevolg.

Het ei van Columbus is echter de methode van Hermann, die bestaat in het laten zien van de teekening van een hand met uitgestrekten wijsvinger, die men naar onder, boven links of rechts kan laten wijzen, waarna het kind met de hand de teekening slechts heeft na te bootsen, iets dat veel gemakkelijker is dan de haak van Snellen te richten. Daar echter de afgebeelde hand meer lang dan breed is, en de haak van Snellen vierkant, is de nauwkeurigheid van deze laatste grooter. Kartons, met verbeterde afbeeldingen van de hand, zoodat lengte en breedte gelijk worden, zijn evenwel in bewerking.

Moet men nu de oogen van het kind onderzoeken, dan plaatst men zich met het afbeeldsel op 6 meter afstand van het kind, dat den stand aangeeft; men onderzoekt liefst buiten, en bedekt het eene oog zoodanig, dat de oogbol niet gedrukt wordt. Ziet het kind op 6 meter dan is de gezichtsscherpte $^6/_6$; moet men dichter bij komen, b.v. 4 of 3 meter, dan is deze $^4/_6$ of $^3/_6$. Daar bij kinderen echter ook de gezichtsscherpte grooter dan $^6/_6$ kan zijn, moet men op grooten afstand aanvangen b.v. op 20 of 10 meter en bij sommige kinderen zal men dan een gezichtsscherpte van $^{20}/_6$ of $^{10}/_6$ vinden.

Dr. C. Seggel uit München hield een voordracht over *het nadeel aan den lichtzin aangebracht door de school.* Ook hij ging er van uit, dat het vaststaat, in de school het aantal bijzienden en ook de graad der myopie toenemen, en de gezichtsscherpte afneemt. Op grond van onderzoekingen aan twee middelbare scholen, een internaat voor jongens en een voor meisjes, verklaarde hij dat door het myopische proces ook de lichtzin schade lijdt d. w. z. dat bij verminderde belichting het gezichtsvermogen in sterke mate afneemt. Hij vatte zijne bevindingen aldus samen: 1. de

vrouwelijke leerlingen, waarbij minder bijzienden zijn en de graad van myopie minder is, hebben over het algemeen beteren lichtzin dan de mannelijke;

2. de lichtzin neemt af met de toename van den graad der myopie, evenzeer met den ouderdom, dus met het langer verblijf in de school;

3. bij de verschillende refractietoestanden is de lichtzin het slechtst bij de myopen;

4. in hooge graden van myopie, kan de afname van den lichtzin blijvend zijn, in de mindere graden is zij veelal voorbijgaande.

Zijne onderzoekingen en bevindingen, meende hij dat een nieuw bewijs zijn voor de noodzakelijkheid van een geregeld onderzoek der oogen van de schoolkinderen.

Dr. A. Steiger uit Zurich sprak over *de school en het astigmatisme.* Astigmatisme is een stoornis in het zien, waarbij de voorwerpen verbogen of met wazige omtrekken gezien worden. In Zurich werden, van 1894—1904, 25995 kinderen van 6—8 jaren onderzocht en hij vond 20,8 pct. abnormaal. Het bleek hem dat astigmatisme de meest voorkomende afwijking van het kinderoog is. Dit is van groote beteekenis, daar astigmatisme, waarbij de gezichtsscherpte verminderd is, een veelvuldige oorzaak is van chronische hoofdpijn. Deze moet verbeterd worden. Hij verlangde niet dat men al deze kinderen brillen zal geven, maar voor die, welke slecht zien en dikwijls over hoofdpijn klagen, zouden brillen eene weldaad zijn.

Zeker wel het belangrijkste onderwerp in deze groep, *het schoolartsenwezen*, werd ingeleid door Prof. dr. Leubuscher uit Meiningen, die, op ervaringen in verschillende landen gebaseerd, de vraag besprak: „*wat de Staat te doen heeft met betrekking tot het schoolartsenwezen?* Saksen en Hessen zijn de eenige Duitsche Staten, waar het schoolartsenwezen eene staatsinstelling is. Waar dat in andere Staten eene gemeentelijke instelling is, zijn verschillende leemten; voldoende contrôle ontbreekt, en er is gebrek aan eenheid. Daar vele kinderen in de school ziek worden en zij gedwongen worden de school te bezoeken, is het instellen van schoolartsen het beste middel om de ziekten, die door het schoolgaan ontstaan, te doen verminderen en verdwijnen. De Staat, die de kinderen dwingt de school te bezoeken, is daarom verplicht schoolartsen aan te stellen, en hij moet dit voor alle scholen doen. Het voordeel, dat de Staat trekt van de organisatie van het schoolartsenwezen, berust niet alleen op het bepalen en verbeteren van den gezondheidstoestand der kinderen, maar ook op de mogelijkheid, om door dat onderzoek der schoolartsen kennis te bekomen van den invloed van wonings-, voedings- en

andere toestanden der bevolking op de ziekten der schoolkinderen. In Duitschland heeft het schoolartsenwezen zich ontwikkeld buiten den Staat om; de gemeenten hebben er voor gezorgd, maar daardoor ontbreekt de schoolartselijke zorg aan twee groepen van scholen, nl. de dorpsscholen en de hoogere scholen. Blijft de schoolarts gemeenteambtenaar, dan zullen zeker de dorpsscholen van zijne hulp verstoken blijven.

Het onderzoek van den schoolarts zal ook aan het licht brengen, dat ziekten van de kinderen kunnen ontstaan door oorzaken, buiten de school, zooals door huisindustrie, het werken der ouders in fabrieken en het arbeiden van de kinderen op het land. De Staat kan dus maatregelen voorschrijven, om deze oorzaken weg te nemen.

Dat aan hoogere scholen evenzeer schoolartselijk toezicht noodig is, blijkt o. a. uit de onderzoekingen van H. Cohn, die vóór 24 jaar reeds constateerde dat het aantal myopen in de hoogere klassen toeneemt van 26 tot 31, ja tot 50 pct.

Komt het tot organisatie van Staatswege, dan zal er ongetwijfeld eene ingrijpende verbetering op het geheele gebied der schoolhygiëne komen.

Bijzondere opleiding voor schoolartsen vond spreker niet noodig; hij wilde niet te veel gemeenten samenvoegen en geen speciale schoolartsen aanstellen. De schoolartsen moeten hunne berichten inzenden aan een centraal-bureau, waar zij door een medisch beambte worden verwerkt.

Algemeene invoering van schoolartsen mag nergens op afstuiten.

Dr. Landau uit Krakau schetste den toestand in Oostenrijk, waaruit bleek dat in dit Rijk de schoolhygiëne nog zeer veel te wenschen overlaat. Volgens hem moeten gemeenteartsen nooit als schoolartsen optreden, daar zij reeds met werk zijn overladen, en zij dus geen tijd hebben voor de omvangrijke taak van den schoolarts.

Geen kind moet op de school worden toegelaten zonder onderzoek, en blijken de kinderen ongeschikt om het onderwijs te kunnen volgen, hetzij door onvoldoende ontwikkeling van den geest, hetzij door ziekelijken toestand van het lichaam, dan moeten zij er niet toegelaten worden, maar verwezen naar „hulpscholen", of de komst op school moet uitgesteld worden.

Hoe in Schotland de toestand is, schetste dr. W. Makenzie uit Leslie. Een bepaalde schoolhygiënische dienst is er niet; twee jaar geleden werd eene Koninklijke commissie benoemd, door wier toedoen eene medische schoolinspectie tot stand kwam, die gedeeltelijk vrijwillig was.

Door Dr. Samosch van Breslau werd er nog op gewezen, dat

het noodzakelijk is dat er eenheid komt in de methoden van onderzoek, wat alleen mogelijk is wanneer de schoolhygiënische dienst staatszaak wordt. Volgens hem moet de schoolarts in hoofdzaak geneeskundige en minder „bouwarts" zijn.

Over de kwestie van speciale of niet speciale schoolartsen werd gedebatteerd; het meerendeel der aanwezigen verklaarde zich voor speciale schoolartsen.

Op voorstel van prof. dr. Leubuscher werd besloten voor Duitschland eene commissie te benoemen om uniforme formulieren voor het onderzoek door de schoolartsen samen te stellen. Dit voorstel werd later ook in eene algemeene vergadering aangenomen, en in deze commissie werden benoemd:

Dr. Schubert uit Neurenberg,
Dr. Bernhard „ Berlijn,
Dr. Kuntz „ Wiesbaden,
Dr. Samosch „ Breslau,
Prof. dr. Leubuscher uit Meiningen,
met het recht zich meer leden toe te voegen.

De vraag: „*hoever de geneeskundige raad, aan de schoolkinderen door de schoolartsen te geven, moet gaan*", werd behandeld door dr. Richter uit Remscheid. Volgens hem is de taak van den schoolarts het herkennen, het voorkomen en het genezen van de ziekten, maar het voorkomen moet hoofdzaak zijn.

Dat er tegenstand zal zijn bij het genezen van de ziekten van den kant der practiseerende artsen, ontkende hij niet, deze is er reeds en zal er blijven. Hij vreesde echter dat, wanneer de schoolarts de kinderen niet behandelt, de behandeling dikwijls zal uitblijven door achteloosheid en domheid van de ouders. Hij wilde zelfs afzonderlijke schoolkinderziekenhuizen opgericht hebben, vooral met het oog op infectieziekten. Een belangrijk deel van de taak van den schoolarts is ook, volgens hem, het houden van voordrachten, vooral op het land, over het gevaar van infectieziekten en de naziekten daarvan. Hij wilde ook kostelooze cursussen van Staatswege voor schoolartsen, opdat deze voldoende kennis verkrijgen der ziekten van ooren, oogen, neuskeelholte, tanden enz.

Dat bestrijding niet zoude uitblijven, was wel te verwachten; het grootste gedeelte der aanwezigen verklaarde zich beslist tegen de meening, dat de schoolartsen ook de zieke kinderen moeten behandelen; enkelen meenden echter, dat de ouders geheel vrij gelaten moesten worden, of zij de door den schoolarts noodig geoordeelde behandeling aan dezen of aan een anderen arts willen toevertrouwen, terwijl velen den schoolartsen elke behandeling willen onthouden.

Prof. dr. Schischmanow, Minister van openbaar onderwijs in Sofia, beval zeer aan de wijze, waarop in Bulgarije de schoolhygiënische dienst is ingericht.

In Bulgarije is het elementair onderwijs ook verplichtend en kosteloos voor de kinderen van alle Bulgaarsche burgers. Op eene bevolking van $3^1/_2$ millioen inwoners, zijn er meer dan 300000 schoolkinderen Vroeger was de sanitaire schoolinspectie en de bescherming der kinderen toevertrouwd aan de gemeentegeneesheeren, wat echter onvoldoende bleek. Het gouvernement begon toen met aan speciale geneesheeren den sanitairen dienst van eenige scholen toe te vertrouwen. De onderwijzers hebben steeds levendig belang gesteld in den gezondheidstoestand der kinderen, en verscheidene artsen gaven met veel vrucht een cursus, om de onderwijzers op de hoogte te brengen van de schoolhygiëne, de eerste hulp bij ongelukken, de infectieziekten en epidemieën. Van de onderwijzers ging daarna het verzoek uit aan den Minister van openbaar onderwijs om een specialen gezondheidsdienst voor de scholen in te stellen. Na rijpe overweging en grondige studie heeft de Regeering in het vorige jaar toegegeven, en zijn, op voorstel van den Minister, schoolartsen aangesteld, die de gebouwen, het meubilair en het materiaal der scholen en de gezondheid der kinderen bewaken; maatregelen nemen tegen infectieziekten en epidemieën; anthropologische metingen doen; conferentiën houden met de onderwijzers over schoolhygiëne, eerste hulp bij ongelukken en populaire geneeskunde; de leerlingen onderwijzen in de beginselen van anthropologie, physiologie, algemeene en schoolhygiëne. Zij zenden jaarlijks een rapport in over alles, wat zij verricht hebben.

Een nieuw type van schoolartsen, professoren-schoolartsen, is ingesteld, welke staan onder een medisch inspecteur bij het Ministerie van onderwijs. De schoolartsen worden aangesteld na een speciaal staatsexamen, en kunnen in rang en traktement opklimmen van 2400—4500 francs en hooger Voor het platteland worden verschillende gemeenten tot een ressort vereenigd.

In de laatste algemeene vergadering werd ook nog gesproken over *de taak en de vorming van schoolartsen* door prof. dr. Liebermann uit Ofen-Pest. Daar het ons het meest practisch voorkomt alles, wat over schoolartsen gesproken werd, bijeen te brengen, laten wij den inhoud van deze voordracht hier volgen. Spreker wees er op dat in het algemeen, met uitzondering van Frankrijk en Hongarije, te veel gewicht werd gelegd op den speciaal medischen arbeid van den schoolarts. Het is vooral zijne taak als hygiënist op te treden als raadgever bij de inrichting

van het onderwijs en de leermiddelen. De school is geen gezondheidsinrichting, en het is niet noodig dat de school den gezondheidstoestand van elk kind bewaakt, wanneer deze geen gevaar oplevert voor de gezamenlijke leerlingen. Er moet wel zorg gedragen worden, dat de school door het onderwijsbedrijf geen schade aan de gezondheid der leerlingen toebrengt.

Onderwijs in hygiëne is van het grootste belang om de kennis van de hygiëne meer en meer te verbreiden. Op het leerplan en de leermethode moet de schoolarts toezicht houden om overlading tegen te gaan. Volgens spreker is dit vooral noodig op de gymnasia, en moet daar meer harmonie zijn tusschen de geestelijke en de lichamelijke ontwikkeling.

De schoolarts moet niet alleen speciaal geneeskundige, maar ook goed gevormd zijn in de wetenschappelijke hygiëne en de paedagogiek, zooals dat in Hongarije reeds sedert 19 jaren het geval is.

Dr. G. Meder uit Brünn sprak over *het aanleggen en het doel van een algemeenen legger voor schoolhygiëne*, en beval de in Brünn gevolgde methode aan. Deze legger moet bevatten: *a.* nauwkeurige beschrijving van het schoolgebouw, *b.* aanteekeningen over infectie-ziekten in de scholen, *c.* jaarberichten over het onderzoek der schoolkinderen door de schoolartsen, volgens de gezondheidslijsten. Het doel van zulk een legger is vijfledig nl. 1°. in bestaande scholen sanitaire misstanden gemakkelijker te ontdekken en ter kennis van het sanitair toezicht te brengen; 2°. als hygiënische leiding van schoolartsen en onderwijzers te dienen; 3°. door de verkregen ervaringen een richtsnoer bij den bouw en de inrichting van nieuwe scholen te verkrijgen; 4°. over het optreden en den loop van infectieziekten in scholen snel georienteerd te zijn, om spoedig de noodige maatregelen tot beteugeling te kunnen nemen; 5° op grond van veeljarige ervaring omtrent het optreden en de uitbreiding van infectieziekten in scholen, conclusiën te kunnen trekken, die de schoolhygiëne en de wetenschap in het algemeen van nut zullen zijn. Deze legger komt ten nutte van de besturen van gemeente en school, de gezondheidscommissies, de schoolartsen, de onderwijzers, de bouwkundigen, en in het bijzonder van de wetenschap, om schoolhygiënische vraagstukken juist te kunnen oplossen.

Dr. J. Pustowka uit Teschen sprak over *de grondslagen, waarop het verbod van schoolbezoek moet berusten ten aanzien van aan infectieziekten lijdende kinderen, en van de, in dezelfde woning gehuisveste, schoolkinderen.*

Het niet toelaten is eene moeilijke zaak, van veel gewicht

voor de kinderen, die van het onderwijs verstoken blijven, en van groote beteekenis, omdat het eene werkzame sanitaire maatregel is. De besmetting in het incubatietijdperk of het prodromaalstadium is niet gering te schatten, evenmin als het onmiddellijk overbrengen van de smetstof, wat zeer te duchten is, omdat de behoorlijke desinfectie, tijdens den loop der ziekte, niet of slecht plaats heeft. Huisgenooten spelen eene groote rol in de infectie. Zekerheidshalve moet rekening gehouden worden met den tijd, die verloopen is, sedert de infectie plaats had, en moet ook zoolang mogelijk het verbod van schoolbezoek gehandhaafd worden, tenzij de zieke uit het huis is verwijderd. Om aan den strijd tusschen de voorzichtigheid, in het belang der schoolhygiëne, en de eischen der paedagogiek te ontkomen, is een middenweg, n l. om zich in den strijd tegen het infectiegevaar te bepalen tot de gevaarlijkste infectieziekten. Zoo zal men bijv. bij roodvonk streng zijn in de eischen, maar bij waterpokken, roode hond en bof kan men bij gunstige omstandigheden de huisgenooten toelaten, en eveneens bij infectieziekten, waar het virus intensiever aan den lijder gebonden is, zooals bij typhus.

Ten slotte werd in deze groep nog een belangrijk onderwerp behandeld: *de tanden van de schooljeugd* kwamen namelijk in bespreking.

Dr. E. Jessen en Dominicus, beiden uit Straatsburg, wilden *de oprichting van gemeentelijke schooltandheelkundige klinieken*, en noemden dit een internationalen, volkshygiënischen eisch van onzen tijd, hetgeen zij, als referenten, in de volgende stellingen neerlegden:

1. tandcariës is de meest verbreide volksziekte, wat bewezen is door het onderzoek van schoolkinderen en soldaten;

2°. de lichamelijke en de geestelijke ontwikkeling van de kinderen worden zeer benadeeld door de tandcariës, waardoor derhalve de algemeene volksgezondheid geschaad wordt;

3°. het bestrijden hiervan is slechts mogelijk door het aanstellen van tandartsen bij de scholen en het leger;

4°. er moeten daarom in alle landen door de gemeentebesturen gemeentelijke schooltandheelkundige klinieken opgericht worden;

5°. de kosten van deze klinieken zijn, in verhouding met het nut dat zij zullen afwerpen, gering.

Zij grondden hunne stellingen op een uitgebreid statistisch materiaal van Straatsburg: 97,5 pct. van alle schoolkinderen vertoonden zieke tanden. De oorzaak is voor een groot deel te zoeken in gebrekkige verzorging van de tanden; bij sommigen in schadelijke voeding, bij anderen in verwijfdheid en overdaad,

en eindelijk bij nog anderen in erfelijkheid. De kinderen moeten leeren, dat zij door slechte verzorging van de tanden veel schade kunnen bekomen; ook de wijze, waarop zij de ziekte der tanden kunnen voorkomen, moet hun medegedeeld worden.

Een debat bleef niet uit; belangrijke wenken werden nog gegeven door dr. Petruschky uit Dantzig.

Dr. O. Köhler, tandarts uit Darmstadt, gaf een verslag van *de tandenverzorging in de scholen* aldaar. In 1902 werd een tandheelkundige polikliniek geopend voor de kinderen van de volksscholen, en in 1903 werden 1376 kinderen behandeld met 2588 consultaties; 3432 tanden werden behandeld, waarvan 1479 melktanden, en 392 blijvende tanden werden uitgetrokken; 1561 werden gevuld. Het hooge cijfer der uitgetrokken tanden wijst op de noodzakelijkheid van vroegtijdig onderzoek en vroegtijdige behandeling. Het kwam voor dat van de 28 blijvende tanden slechts 6 à 8 gezond waren. Wat in de toekomst de gevolgen zullen zijn van de tandverzorging van alle schoolkinderen voor de algemeene hygiëne en de volkswelvaart, kan eerst na langen tijd blijken, maar dat zij zeer belangrijk zullen zijn valt niet te betwijfelen. Hij eindigde met de uitspraak, dat, wanneer in elke gemeente schooltandartsen zullen aangesteld zijn, de strijd met de tandcariës vol hoop kan gevoerd worden, en de kinderen van het volk meer en meer den mond in gezonden toestand zullen verkrijgen.

Dr. A. ·ickinger uit Brünn besprak ook *de schoolhygiëne der tanden, de middelen en den weg om daartoe te komen.*

Hij stelde als eischen: aanstelling van bepaalde schooltandartsen, die geen privaatpractijk uitoefenen, althans niet in de groote steden. Hij deelde eene begrooting der kosten mede, die niet zeer groot zullen zijn, en waarin door den staat, de provincie, de gemeente, door vrijwillige en andere bijdragen moet voorzien worden.

Dr. H. Kielhauser, uit Graz, merkte op, dat de oorzaak van de veelvuldige tandziekten, in de groeiperiode van het organisme, met voedingsstoornissen van dat organisme of te geringe opname van beenvormende stoffen samenhangt, en dat zij, volgens opvatting van anderen, deels door bacteriën veroorzaakt wordt, deels in een ziekelijken toestand van het speeksel te zoeken is. Door zieke tanden kan het organisme geïnfecteerd worden, etteringen en bloedvergiftigingen kunnen ontstaan. Of door de blootliggende zenuw ook tuberculeuze kiemen kunnen worden opgenomen, is nog niet aangetoond.

Reeds de stank, die bij zieke tanden wordt waargenomen, en bij vele kinderen in de klasse aanwezig is, en daardoor de atmos-

feer in die klasse bederft, eischt dringend het nemen van maatregelen. Spreker wilde ook gaarne schooltandartsen, maar wanneer daartegen financieele bezwaren bestaan, zoude voor de middelbare scholen jaarlijks een attest van een tandarts, waaruit blijkt, dat de tanden gezond zijn, te vragen zijn, terwijl de onvermogende kinderen naar de tandheelkundige klinieken konden verwezen worden, althans in de universiteitssteden.

Dr Jessen en Dominicus deden het voorstel, dat het Congres zal verklaren:

„een van staats- of gemeentewege georganiseerde, ook voor onbemiddelden toegankelijke, tandverzorging is voor het volk noodzakelijk, en, door middel van de schooltandheelkundige klinieken met kostelooze behandeling, eventueel na voorafgaand onderzoek door den schoolarts, uitvoerbaar".

Dat voorstel werd door het Bureau in handen gesteld van het Internationaal Comité.

Hetzelfde vond plaats met een voorstel van dr. Fiebig, luidende:

„het Congres besluite stappen te doen, dat, al naar behoefte, in plaatsen, waar geneeskundige cursussen gehouden worden, ook een cursus gegeven worde, met demonstraties en oefeningen in de hygiënisch geneeskundige en tandheelkundige onderzoekingsmethoden, die de schoolarts speciaal moet kennen."

Groep F. *Scholen voor abnormale kinderen.*

Voorzitter: dr. L. Rosenfeld.

Het belangrijkste onderwerp, in deze groep behandeld, was de door dr. Sickinger, uit Mannheim, gegeven beschrijving van *het stelsel van indeeling in afzonderlijke klassen naar de vermogens der kinderen, gelijk dat is toegepast in de volksscholen te Mannheim.*

Vroeger kende de volksschool geen ander middel om de niet bepaald achterlijke, maar toch achterblijvende kinderen te helpen, dan door hen nog eens dezelfde klasse te laten doorloopen. Zoo had in 1892 te Berlijn, van de leerlingen, die, na het verstrijken van den leerplichtigen leeftijd, de school verlieten, slechts 16 pct. alle, 41,8 pct. alle klassen op één na doorloopen, en 28,2 pct. was twee- of meermalen blijven zitten.

In Mannheim wil men sedert 1899 de minder begaafde leerlingen helpen met een schoolprogramma, dat minder hooge eischen stelt, maar toch voor kennis en ontwikkeling een afgesloten geheel vormt. Aan de volksschool aldaar heeft men drie geledingen georganiseerd:

1°. voor de middelmatig en meest begaafde leerlingen, de hoofd- of normale klassen;

2'. voor de kinderen, die beneden het middelmatige staan, of door toevallige omstandigheden achter zijn geraakt, de „Sonder- of voorthelpklasse" (1);

3. voor de achterlijkste kinderen, de „hulpscholen".

De mogelijkheid blijft bij dit stelsel bestaan, om een kind uit de „voorthelpklasse" weder naar de normale klasse te doen overgaan. Voor de kinderen, met wie dit niet kan geschieden, wordt het onderwijs afgerond en voltooid in afsluitklassen.

Tegen dit stelsel werd aangevoerd, dat het een deel der kinderen als minderwaardig stempelt, en afbreuk doet aan het in de volksschool gehuldigde „gelijk recht voor allen!".

Dr. Sickinger stelde hier tegenover, dat de mindere begaafdheid dezer leerlingen toch onvermijdelijk aan het licht komt, door het telkens blijven zitten, waardoor de stempel der minderwaardigheid eerst recht op hen wordt gedrukt. In het stelsel, in Mannheim gevolgd, voelen de kinderen hunne minderwaardigheid niet zoozeer, daar zij met hunne gelijkwaardigen worden onderwezen. „Gelijk recht" wordt eerst dan verkregen als men aan ieder kind slechts eischen stelt naar mate zijner krachten. „Lasten te zwaar om te dragen" legt de huidige schoolorganisatie op de schouders der zwakkeren. Het recht op zoo volkomen mogelijke ontwikkeling wordt den zwakkeren slechts verzekerd door eene indeeling, die rekening houdt met het onmiskenbare feit van den verschillenden aanleg der leerlingen, en die loslaat de fictie van al onze schoolprogramma's, n.l. dat alle kinderen naar hetzelfde schema kunnen onderwezen worden.

Deze indeeling bleek ook zeer nuttig voor kinderen, die, ten gevolge van ziekte, langen tijd niet school konden gaan; voor kinderen met gezichts- en gehoorstoornissen, en voor kinderen, die slecht gevoed, armbloedig, zenuwachtig of spoedig vermoeid waren

Over de houding der ouders tegenover het stelsel, deelde dr. Sickinger mede, dat men bij den aanvang op allerlei tegenstand en misvatting was voorbereid; spoedig echter bleken de ouders te erkennen, dat de „voorthelpklassen" met hare uitstekende onderwijzers, gering aantal leerlingen en overvloed van hulpmiddelen, voor hunne kinderen geen achteruitzetting bedoelde; al spoedig waren de gunstige gevolgen van het stelsel bij de kinderen zichtbaar, en wel in meer lust om naar school te gaan en in betere vorderingen. Ook was aanvankelijk van

---

(1) Het betere „hulpklasse" gebruikten wij hier niet, omdat dit woord reeds op onderwijsgebied de beteekenis heeft van „klasse voor achterlijke kinderen". (Hülfsklasse.)

sociaal-democratische zijde geprotesteerd tegen het „halfrantsoen-systeem" voor een deel der volksschoolkinderen. Thans echter, nu het stelsel eenige jaren gewerkt heeft, was ook deze tegenstand in volkomen instemming veranderd. Het aantal kinderen, dat naar de „voorthelpklassen" overgaat, bedraagt trouwens slechts een klein procent van de geheele schoolbevolking, dit jaar 9,05 pct. (1447 van de 15 100 leerlingen). Het aantal „voorthelpklassen" is 13 pct. (47 op een totaal van 348). Het getal kinderen in de klassen der volksscholen te Mannheim bedraagt gemiddeld 43 à 44, in de normaalklassen 45 à 46, in de „voorthelpklassen" 30 à 31. Door het aantal kinderen in de gewone klassen met 2 à 3 te vermeerderen, heeft men het stelsel kunnen toepassen zonder noemenswaardige verhooging van kosten.

Door den tweeden referent dr. Moses uit Mannheim werd de hygiënische en sociale beteekenis van het stelsel uiteengezet. Een jaar lang onderwijs te ontvangen, dat boven de krachten gaat, oefent een ongunstigen invloed uit, zoowel op den geest als op het gemoed van het kind; de onzekerheid over het al of niet kunnen overgaan, gevolgd door de bittere teleurstelling van te moeten blijven zitten; daarna een tweede jaar in dezelfde klasse onder herhaling van de leerstof, die meestal ook nu nog te hoog blijkt en slechts gedeeltelijk verwerkt wordt; verder de ontmoedigende ervaring, dat jongere klassegenooten toch weder boven het hoofd groeien; voor de vlijtigen der achterblijvers komt daar nog bij de verhoogde inspanning om bij te blijven, ten einde verwijten van ouders en onderwijzers te ontgaan, iets, waardoor juist bij hen licht overspanning ontstaat en veelal ook ontgoocheling. Dit alles oefent een neerdrukkenden invloed uit, die voor de hygiëne van den kinderlijken geest en van het zenuwleven van zeer ernstige beteekenis is. Daartegenover staat, dat het minder begaafde of het achtergeblevene kind in de „voorthelpklasse" uit psycho-hygiënisch oogpunt in alle opzichten in veel beter condities verkeert. Daar het ook paedagogisch in gunstiger omstandigheden is, leert het meer en beter, en kan nu zijn leergang een afgerond, volledig en harmonisch geheel vormen. Deze beide laatste voordeelen zijn niet alleen van psycho-hygiënische, maar vooral ook van groote sociale beteekenis, doordat ze een belangrijke factor zijn voor het welslagen van het kind na de schooljaren.

Beide referenten oogstten onverdeelden bijval; de debatten waren zeer levendig en vormden vrijwel het hoogtepunt van deze groep. De eindindruk was, dat de geopperde bezwaren schitterend waren weerlegd door de ervaring zelve; dat het overgroote deel der ervaren schoolmannen zich ten gunste der proef-

neming te Mannheim uitliet, en dat van psychologische en medische zijden slechts instemming werd betuigd. Wellicht is het een der belangrijkste gevolgen van het Congres, dat de beweging voor een logischen, psychologischen grondslag voor schoolorganisatie, begonnen met de vorming van klassen en scholen voor de achterlijke kinderen (nu reeds in 200 Duitsche gemeenten) door deze beraadslagingen over de „Forderschulen" te Mannheim veel terrein veroverd heeft op het mechanische stelsel van klassificatie naar den leeftijd.

Ook verschillende andere „Sonderschulen" kwamen ter sprake, vooreerst de *scholen voor achterlijke kinderen*, ingeleid door Fr. Frenzel uit Stolp (Pommeren), die afzonderlijke scholen verkoos boven afzonderlijke klassen; de toepassing van den leerplicht ook voor de achterlijke kinderen noodzakelijk achtte, en voor de onderwijzers eene bijzondere voorbereiding eischte, besloten door een eindexamen.

Bij het onderwijs moet de bevordering der maatschappelijke bruikbaarheid scherp in het oog gehouden worden. Volgens eene statistiek van 1901 zijn 83 pct. der oud-leerlingen van deze scholen geschikt voor een bedrijf geworden.

Dr. L. Rosenfeld uit Neurenberg hield eene voordracht over *scholen voor mismaakte kinderen* (*Krüppelschulen*).

Het aantal mismaakten bedraagt ongeveer 5,6 pct. der bevolking; het aantal voor Duitschland is ongeveer 320 000, waaronder 67 000 kinderen. Van de volwassenen hebben pl. m. 40 000 geen onderwijs ontvangen, en meer dan 100 000 zijn niet in staat in hun onderhoud te voorzien. Van de schoolplichtige, mismaakte kinderen ontvangen 7000 geen onderwijs. Het eerste gesticht voor mismaakte kinderen werd in 1832 in Beijeren opgericht door particulieren. In het geheel telt Duitschland thans 22 zulke inrichtingen met 1560 bedden. In de Scandinavische landen en Engeland bestaan verscheidene inrichtingen, in Zwitserland, Oostenrijk, Nederland en Rusland is een aanvang gemaakt, in de Romaansche landen wordt nog geen enkel „Krüppelheim" gevonden.

Het onderwijs moet omvatten het gewoon lager onderwijs, vermeerderd met technisch onderwijs, zóó ingericht, dat het kind wordt voorbereid en voor een groot deel reeds bekwaam gemaakt voor lateren beroepsarbeid. Van de bestaande scholen voor mismaakten hebben tot nu toe 93 pct. der oud-leerlingen hun eigen brood kunnen verdienen, eene uitkomst, die van groote beteekenis is en waardoor de wensch naar algemeene oprichting van zulke scholen des te meer gerechtvaardigd wordt. Verbinding met internaten is de meest gewenschte vorm.

Daar het particulier initiatief deze taak tot nog toe slechts

voor een klein deel heeft kunnen volbrengen, is een optreden van de overheid in dezen noodzakelijk gebleken.

In het debat werd o. a. medegedeeld, dat de kinderen in de inrichting voor mismaakten te München zooveel kunnen vervaardigen, dat zij met de opbrengst daarvan hunne dagelijksche onderhoudskosten kunnen voldoen. De directeur dezer school deelde mede, dat tal van mismaakten even bekwaam tot productieven arbeid zijn als normaal gebouwden. Door dr. Wehrhahn uit Hannover werd opgemerkt, dat sommige mismaakten best de gewone school kunnen volgen, en dat hunne aanwezigheid in de klasse een waardevol ethisch moment kan zijn. Dit werd door de voorstanders der afzonderlijke scholen voor mismaakten niet ontkend, maar de volksschool kan niet geven de stelselmatig toegepaste technische opvoeding, die voor het mismaakte kind een allervoornaamste eisch is.

Grooter verschil van meening openbaarde zich over de vraag of *voor epileptische kinderen afzonderlijke scholen* moeten worden opgericht. Dr. Weygand uit Würzburg meende van niet. Op grond van een groot aantal waarnemingen bij door hem behandelde, schoolplichtige, epileptische kinderen, beweerde hij, dat de directe storing van het onderwijs door epileptische symptomen betrekkelijk weinig voorkomt. De epileptische idioten behooren in idiotengestichten; de achterlijken in de scholen voor achterlijke kinderen; de moreel achterlijken in de opvoedingsgestichten; de kinderen met veelvuldige toevallen en status epilepticus in een ziekenhuis, en de kinderen eindelijk met lichte epileptische symptomen kunnen in de gewone school blijven, onder voorwaarde echter, dat de onderwijzer volkomen vertrouwd zij met de verschijnselen en de psychische beteekenis er van, en paedagogisch ook bekwaam genoeg zij, om het kind juist en individueel te behandelen, terwijl hem de schoolarts steeds met raad moet ter zijde staan. Niet ten onrechte werd in het debat opgemerkt, dat, zonder speciale voorbereiding, dit alles van den gewonen onderwijzer der volksschool niet te verwachten is, en dat dus bij lichten, niet storenden graad van epilepsie, de beste plaats dan toch weder is een internaat onder paedagogische leiding en met medisch toezicht.

Het standpunt, tegenovergesteld aan dat van dr. Weygand, werd ingenomen door dr. O. Berkhan uit Brunswijk, die, op grond van zijne langdurige ervaring, ook van het idioten- en zwakzinnigenwezen, voor tal van epileptische kinderen de onmogelijkheid betoogde, om ze met de normale kinderen samen op te voeden. Voor alle kinderen, die, als storende, uit de gewone school verwijderd moeten worden, en voor wie toch ziekenhuis-

behandeling niet aangewezen is, eischte hij afzonderlijk schoolonderwijs, omdat zij anders zonder ontwikkeling blijven en ook de therapeutische voordeelen van georganiseerde geestelijke bezigheid missen, die in geen beteren vorm is te geven dan in dien van degelijk schoolonderwijs.

Prof. dr. Zimmer uit Berlijn sprak over *afzonderlijke scholen voor nerveuze kinderen*, waarmede eene bescheiden proef genomen wordt in Zehlendorf bij Berlijn, met een internaat voor meisjes.

De heer A. J. Schreuder uit de Bilt vond hierbij gelegenheid het een en ander mede te deelen omtrent de methode en resultaten van het onder zijne leiding staande medisch-paedagogisch instituut, voor zoover dat betrekking heeft op nerveuze kinderen. Het in Nederland voor het eerst door prof dr. Jelgersma geformulierde denkbeeld, dat, evenzeer als voor achterlijke, ook voor nerveuze kinderen een afzonderlijk onderwijs noodig is, bleek in het buitenland nog weinig practische toepassing te hebben gevonden, hoewel meermalen gewezen werd op de beteekenis van goed geleid onderwijs voor de prophylaxis van zenuw- en zielsziekten.

Eene belangrijke voordracht in deze groep was ook die van dr. J. Feser uit Munchen over *de onderlinge verhouding van zenuwachtigheid en zwakzinnigheid bij kinderen.* Dikwijls gaan nerveuze verschijnselen gepaard met teekenen van geesteszwakte; zij wortelen dan beiden in erfelijk-degeneratieven bodem. Vaak ook is de geringe verstandelijke begaafdheid primair, en leidt deze, als zij gepaard gaat met ijver en eerzucht, of als bij het onderwijs te veel van het kind gevergd wordt, tot geestelijke overspanning en zenuwachtigheid.

Omgekeerd kan ook de nervositeit primair zijn; dan kan de vluchtige, soms fladderende aandacht de geestelijke ontwikkeling dermate tegenhouden, dat een toestand van verstandelijke minderwaardigheid intreedt. Hier kan zaakkundig onderwijs veel kwaad voorkomen en veel goed maken, en ondoelmatig, d. i. niet voor het kind passend onderwijs, groot nadeel teweeg brengen. Spreker stelde den eisch, dat aan de scholen voor achterlijke kinderen internaten zouden verbonden worden, waar de leerlingen met nerveuze verschijnselen tijdelijk of blijvend verpleegd kunnen worden.

Van de overige in deze groep gehouden voordrachten moeten nog vermeld worden die van den heer K. Baldrian uit Weenen over *de hygiëne voor doofstomme kinderen*, waarbij de zorg voor longen en oogen op den voorgrond treedt; die van dr. H. Gutzmann uit Berlijn en dr. Schleiszner uit Praag over *school en spraakstoornissen*; die van dr. Gelbke uit Karlsruhe over *de afwijkingen*

van het oog bij aangeboren en bij later optredende zwakzinnigheid, en die van dr. F. Wanner uit Munchen over *onderzoek van het gehoororgaan in de scholen voor achterlijke kinderen.*

GROEP G. *Hygiëne der schooljeugd buiten de school. Hygiëne van het onderwijzend personeel. Onderwerpen van verschillenden aard.*

Van de verschillende in deze groep gehouden voordrachten mogen de volgenden worden vermeld:

1°. Hygiëne der schooljeugd buiten de school.

Voorzitter: dr. F. Goldschmidt.

De heer Roller uit Darmstadt besprak, *uit het oogpunt der gezondheid, de werkzaamheid der leerlingen buiten de school.* Hij bestreed daarbij het z.g. privaat-onderwijs en vooral sterk het deelnemen van de kinderen na den schooltijd aan het bedrijf of het handwerk der ouders; daarvan is slechts moreele schade te verwachten. Bij het huiswerk, dat veelal te zwaar is, moet dikwijls gearbeid worden bij slechte verlichting en met een vermoeiden geest. Gymnastiek wordt zelden in de vrije uren beoefend; de leerlingen wijden zich daarentegen met ijver aan de lichaamsspelen, maar zonder bepaald plan. Hier laat de school het aan leiding ontbreken. Spreker is een warm voorstander van sportoefeningen. Behalve zwemmen, roeien, wielrijden en schaatsenrijden, beval hij ook met bijzonderen aandrang het wandelen aan. Ten slotte merkte hij op dat elke overlading met geestelijken arbeid in strijd is met de beginselen eener wetenschappelijke opvoeding en daarom moet worden afgeschaft.

De heer J. Berninger uit Wiesbaden behandelde *de avondbijeenkomsten met de ouders.* Hij wees daarbij op de noodzakelijkheid, in het belang der opvoeding, van eene nauwe samenwerking tusschen huis en school. Dat doel heeft men getracht te bereiken door het schoolbezoek der ouders. Dat middel heeft veelal gefaald. Te Wiesbaden worden daarom sedert 1892 avondbijeenkomsten met de ouders gehouden. De uitslag daarvan is bijzonder goed. De samenwerking tusschen school en huis wordt er krachtig door gesteund. Eene oordeelkundige leiding dier samenkomsten kan voor de ouders, de leeraren en ook in het bijzonder voor de kinderen een ware zegen worden. Zeer wenschelijk is het, dat de ouders aan het debat deelnemen, en dat de bijeenkomsten ook worden bijgewoond door leden der school-

commissie, geneeskundigen, inzonderheid schoolartsen, bouwkundigen, enz.

Dr. Jäger uit Halle besprak *de nadeelen van het huiswerk der middelbare scholen.* Hij wenschte beperking van het huiswerk op breede schaal. Door het huiswerk toch wordt de dagtaak der leerlingen opgevoerd tot 8 à 9 uur. Deze taak van ingespannen geestelijken arbeid overschrijdt zelfs de taak van den handwerksman, terwijl de ervaring heeft bewezen dat meer rust aan het arbeidsvermogen en aan de vlugheid van geest ten goede komt. De leerlingen moeten veelal werken tot zij ter ruste gaan. Dat schaadt den slaap, vooral omdat de arbeid veelal door dwang en daarom met tegenzin en niet uit vrijwillige belangstelling geschiedt. Bovendien is het huiswerk voor velen eene voortdurende bron van zorg; het oefent een moreelen druk uit, die de individualiteit van den leerling benadeelt. Daarom wil spreker òf het huiswerk afschaffen door het gedurende den schooltijd te doen verrichten, òf wel het huiswerk beperken tot het geheugenwerk, dat gemakkelijk te controleeren is en binnen onschadelijke grenzen teruggebracht kan worden. In geen geval mag beneden de 14 jaar, als de tandenwisseling geëindigd is en de puberteit een aanvang neemt, de dagtaak meer dan 6 uur vorderen. Daarna kan deze tot 7 uur worden uitgebreid. Laat de leerstof die beperking niet toe, dan moet zij worden verminderd. Reeds Goethe's oordeel luidt: „Ueberall auf den Schulen treibt man viel zu viel und allzuviel Unnützes. So kann ich nicht billigen, dass man zu viel theoretische Kenntniss verlangt, wodurch die jungen Leute vor der Zeit geistig wie körperlich ruinirt werden. Sie bezitzen einen ungeheuren Vorrat von gelehrten Dingen, die gar nicht zur Anwendung kommen und als Unnütz wieder vergessen werden müssen. Dagegen aber, was sie am meisten bedürften, haben sie eingebüsst, es fehlen ihnen geistliche, wie körperliche Energie!"

Dr. Flachs uit Dresden besprak *de kleeding der vrouwelijke schooljeugd.* In het bijzonder richt hij zich tegen het corset, dat in de hoogste klassen der volksschool door 20 pct. en op de middelbare scholen door ruim 60 pct. der meisjes gedragen wordt. De onderwijzeressen zelven geven een slecht voorbeeld, en vinden steun in het onverstand der ouders en de ijdelheid der kinderen. Een verbod tot het dragen van een corset is niet mogelijk, alleen de weg der overtuiging. Met twee modellen van meisjeskleeren, ontworpen door de Vereeniging tot verbetering der vrouwenkleeding, licht spreker de eischen toe, die aan eene verstandige vrouwenkleeding gesteld moeten worden.

2°. Hygiëne van het onderwijzend personeel.

Voorzitter: dr. S. Merkel.

Mejuffrouw dr. C. van Tussenbroek uit Amsterdam stelde als referente op den voorgrond, dat *de hygiëne van het onderwijzend personeel* nog eerst in wording is. Een overzicht van de reeds verkregen uitkomsten omtrent dit onderwerp is noodig. Daarbij moet de statistiek inlichtingen geven omtrent den levensduur en den gezondheidstoestand der leeraren. Verder rijst de vraag naar de schadelijke invloeden, waaraan de leeraar in zijn beroep is blootgesteld. Daaraan knoopen zich de beide vragen vast, of die schadelijke invloeden oorzaak zijn van beroepsziekten en van ontijdig verbruik van arbeids- en levenskracht? Een afzonderlijk antwoord is daarbij noodig voor de verschillende categorieën van het onderwijzend personeel; voor het mannelijk en het vrouwelijk personeel, en voor elk land of deel van een land, voor zoover dit eene bijzondere inrichting van het onderwijswezen bezit. Algemeene gevolgtrekkingen zijn eerst mogelijk, wanneer reeksen van waarnemingen in verschillende landen hoofdzaken van gemeenschappelijke toestanden aan het licht brengen. Hierna kwam spreekster tot de volgende slotsom, die alleen op de onderwijzers betrekking heeft, omdat voor de onderwijzeressen nagenoeg alle gegevens ontbreken. De statistiek leert, dat het beroep van onderwijzer een laag sterftecijfer aanwijst. Bijzondere beroepsziekten kunnen tot heden voor de onderwijzers niet worden aangewezen Het beroep van onderwijzer kan daarom gezond worden genoemd. Met betrekking tot tuberculose, hersenziekten en neurasthenie moet dit oordeel evenwel met voorbehoud worden uitgesproken. Het hooger sterftecijfer der onderwijzers aan tuberculose schijnt zich tot het lager onderwijs te beperken. Daarom is het mogelijk, dat het onderwijzersberoep, onder ongunstige, hygiënische toestanden, tot tuberculose aanleiding kan geven. Nadere onderzoekingen zijn daaromtrent noodig. Het eenigszins hooger sterftecijfer aan hersenziekten schijnt met zekerheid zich te beperken tot het personeel der hoogere inrichtingen van onderwijs; ook hier is nader onderzoek noodig. Dit is mede het geval ten aanzien van de oorzaken der neurasthenie, waarvan het menigvuldig voorkomen in onderwijzerskringen niet betwijfeld kan worden, al ontbreekt ook het statistisch bewijs.

Nadere onderzoekingen moeten aan het licht brengen, of de oorzaken der neurasthenie zijn gelegen in het beroep zelf, dan wel, hetgeen meer waarschijnlijk is, in omstandigheden, nauw aan het beroep verwant.

Eene vergelijkende studie der toestanden in de verschillende landen opent een der wegen tot oplossing van dit vraagstuk. Het organiseeren ven een dergelijk onderzoek schijnt eene aangewezen taak van het Internationaal Congres voor schoolhygiëne te zijn.

3°. Algemeene zaken

Voorzitter: dr. Roth.

Door mevrouw Krukenberg uit Kreuznach en mejuffrouw H. Sumper uit Munchen waren de volgende vier stellingen ingezonden:

1°. Het is noodzakelijk dat in vrouwenkringen kennis en belangstelling in schoolhygiëne wordt gekweekt, omdat:

a. de gunstige invloed van schoolhygiënische maatregelen veelal verlamd wordt door onverstandige tegenwerking in het huisgezin;

b. het streven van het huisgezin om kinderen groot te brengen, gezond naar lichaam en geest, geheel mislnkt, wanneer de maatregelen der schoolhygiëne worden verwaarloosd.

2°. De aanwezigheid van ervaren vrouwen (moeders en onderwijzeressen) in commissies voor scholen, door meisjes bezocht, is dringend noodzakelijk.

3°. Aanstelling van vrouwelijke schoolartsen voor die scholen moet met kracht worden bevorderd.

4. Het belang van het huisgezin eischt, dat in jongens- en meisjesscholen (volks- en middelbare scholen) onderwijs in gezondheidsleer worde gegeven, niet alleen in het laatste schooljaar, maar regelmatig opklimmend van den aanvang van het eerste schooljaar af.

Bij de mondelinge toelichting en verdediging dezer stellingen wees mevrouw Krukenberg op de noodzakelijkheid van de samenwerking tusschen school en huisgezin. Waar aan de eene zijde verzuim is, baten de zorgen aan de andere zijde maar weinig. Vrouwelijke schcolartsen zijn vooral noodig voor het onderwijs in de gezondheidsleer en ook ten behoeve van voorlichting op sexueel gebied, tenzij, hetgeen nog beter is, de moeder die taak vervult. Wijzende op het voorbeeld der Amerikaansche scholen, merkte spreekster op, dat „voorzorgen beter zijn dan nazorgen!" De kinderen moeten reeds vroeg leeren hun lichaam in eere te houden, door zorg te dragen voor gezondheid en reinheid. Alle geheimzinnigheid op het gebied van het geslachtsleven achtte zij schadelijk. Een natuurlijke omgang tusschen

jongens en meisjes, gelijk die ook plaats vindt in het huisgezin, verdient alle aanbeveling.

Mejuffrouw Sumper sloot zich daarbij aan. Zij eischte vooral grondig onderwijs in de gezondheidsleer op de middelbare scholen voor meisjes, juist met het oog op het bestuur der huishouding en de opvoeding der kinderen en de verpleging van zieken. In de volksschool moet, in de lagere klassen, het hygiënisch onderwijs niet stelselmatig, maar bij voorkomende gelegenheden gegeven worden; in de hoogste klasse moet dat onderwijs deel uitmaken der natuurkunde en der natuurlijke historie van den mensch. Het onderwijs in de hygiëne zal eenmaal uitmuntende vruchten dragen, daar het de vrouw voorbereidt om later, niet alleen hygiënische geschriften oordeelkundig te lezen en te raadplegen, maar ook, met kennis van zaken, te handelen in elken levenskring, die haar in het maatschappelijk leven wacht.

Dr. von Forster uit Neurenberg sprak over *volksbeschaving in verband met schoolhygiëne.* Hij somde de middelen op, die aangewend kunnen en daarom ook moeten worden om de beginselen der hygiëne in alle kringen der maatschappij ingang te doen vinden. Daarvan verwacht hij een bijzonder gunstigen invloed voor de volksgezondheid, volkswelvaart en volkszedelijkheid. Tal van in het volk slapende krachten zullen in scheppende krachten worden omgezet, wanneer het hygiënisch onderwijs der jeugd met de hygiënische opvoeding van het volk op harmonische wijze in verbinding treedt.

Dr. M. Blitstein uit Neurenberg stelde *de schadelijke gevolgen voor de jeugd van alkoholische dranken* in het licht uit een psychologisch-pathologisch oogpunt, en in vereeniging met dr. Haderich uit Neurenberg, die dit vraagstuk van therapeutisch-prophylactischen kant beschouwde, sprak hij de meening uit volgens welke de school gebruik moet maken van hare bevoegdheid om het gebruik van alkoholische dranken aan de jeugd te verbieden.

Ten slotte sprak dr. Fr. Zollinger uit Zürich over het oprichten van eene internationale tentoonstelling en het vestigen van een permanent internationaal bureau voor de opvoeding en het onderwijs in hunnen vollen omvang.

In groep G werden de volgende moties behandeld:

1°. „Er dienen maatregelen genomen te worden, om voor de opvoeding en het onderwijs, met inbegrip van alle, de welvaart bevorderende, instellingen, die een opvoedkundig karakter dragen, periodiek terugkeerende internationale tentoonstellingen te houden."

Deze motie werd in de Algemeene Vergadering tot besluit verheven.

2°. Het Internationaal Congres voor schoolhygiëne acht voor elke school noodig een vertrek, waarin de kinderen vóór hun ontbijt, alkohol- en caffeïn-vrije dranken (melk, havercacao, malzkoffie, spuitwater, enz.) tegen den kostenden prijs kunnen bekomen."

Besloten werd deze motie in handen te stellen van het Internationaal Comité.

Dit vond eveneens plaats met deze motie:

„Er worde besloten, dat pogingen in het werk gesteld moeten worden tot oprichting van een permanent internationaal bureau voor opvoeding."

Behalve de voordrachten, die in de algemeene vergaderingen gehouden werden, welke reeds bij verschillende groepen werden besproken, blijven nog enkele ter vermelding over en wel vooreerst die van Prof. dr. A. von Johannessen uit Christiania over *de schoolhygiëne in Noorwegen*. Deze schilderde de ontwikkeling van het Noorweegsche schoolwezen, dat tot eene belangrijke hoogte is gekomen. De eerste onderwijswet dateert van 1687, maar tot 1860 bleef de toestand vrij treurig. Sedert de wet van 1889 is ook de toestand van de scholen op het land belangrijk verbeterd, ook wat betreft de schoolhygiëne, terwijl in de steden reeds in 1848 veel goeds verkregen was.

Thans kan de hygiëne in de stadsscholen van Noorwegen zich gerust meten met die van de groote Staten, ja zelfs meende hij, dat de verschillende hygiënische maatregelen, die door het Storthing genomen zijn, met betrekking tot de scholen, door hunne doeltreffendheid aan alle Staten aan te bevelen zijn.

Van groote hygiënische en paedagogische beteekenis zijn bovenal de sport- en de lichaamsoefeningen voor de jeugd van Noorwegen geworden, waarmede de schoolmannen aldaar zich steeds bezighouden om deze systematisch meer en meer te ontwikkelen. Een, om zoo te zeggen met de ski aan de voeten geboren, schoolkind loopt wel is waar minder gevaar uit een hygiënisch oogpunt dan een verwend kind uit de groote steden van het vaste land, maar desniettegenstaande wordt toch in de scholen de hygiëne ten dienste van de lichaamsontwikkeling zoo sterk mogelijk in het oog gehouden. Gymnastiek is een verplicht vak zoowel voor miesjes als voor jongens; schoolartsen zijn overal aangesteld; schoolbaden in den vorm van lauwe sproeibaden zijn in de meeste volksscholen van Christiania aanwezig; schoolvoeding wordt verstrekt, kosteloos voor de armen,

voor geringen prijs aan de meer gegoeden ; zij bestaat uit vleesch, soep of pap, wat ongeveer 160 000 kronen jaarlijks kost; schoolkeukens, waar de meisjes leeren economisch gezonde spijzen te bereiden, vindt men in vele scholen ; aan ventilatie en verwarming der schoollokalen wordt de grootste aandacht geschonken. Zoowel onderwijzers als leerlingen ontvangen onderwijs in de physiologie van den mensch, in algemeene en schoolhygiëne en in ademtechniek.

Hij eindigde met den wensch, dat alle cultuurlanden dezelfde belangstelling voor de schoolhygiëne zullen betoonen als Noorwegen.

Na hem trad de bekende voorvechter der schoolhygiëne in Frankrijk op, de President van de „ligue des médecins et des familles pour l'hygiène scolaire'' dr. Le Gendre uit Parijs. Hij sprak over *den wederkeerigen invloed van onderwijzers en leerlingen op elkander, met betrekking tot besmettelijke ziekten en moreel.*

Eene school, eene klasse is een organisme, waarvan de verschillende elementen solidair zijn en in wisselwerking met elkander staan. Een ernstig onderwijzer streeft er naar de neigingen van de leerlingen naar zijn ideaal te richten; bovendien oefent hij een onwillekeurigen invloed door zijne persoonlijkheid, zijn karakter en zijne eigenaardigheden.

Tusschen de leerlingen onderling bestaat ook die wisselwerking, en eindelijk valt ook een invloed van de leerlingen op den onderwijzer niet te loochenen. Wanneer besmettelijke ziekten van de leerlingen op den onderwijzer overgaan, dan zal dit een blijvenden, nerveuzen indruk op hem maken en daardoor eene mindere sympathie voor die leerlingen ontstaan. Spreker gaat verschillende dier ziekten na, ook nerveuze en moreele, om eindelijk veel aandacht te wijden aan de tuberculose. Voor het overbrengen van deze ziekte biedt de school ruimschoots gelegenheid aan. De slechte atmosfeer in overvulde schoollokalen, het sterk inspannen van ademhalings- en spraakorganen; vermoeienis door een te groot aantal lesuren; dikwijls ook onvoldoende voeding, door te gering salaris, dat alles begunstigt de vatbaarheid der onderwijzers voor tuberculose. Bij de leerlingen komen daar veelal nog bij de ellendige woningen, de erfelijkheid en het afstammen van ouders, die alcoholisten zijn. De besmetting kan overgebracht worden door het inademen van stof en speeksel, die bacillen bevatten. Dat bacillenhoudend stof kan ook van de straat aan de schoenzolen worden medegebracht; het bacillenhoudend speeksel kan bij het spreken of ook door potlooden, penhouders, leien en boeken worden overgebracht.

Wat is er tegen te doen? Vooreerst vermindering van het aantal leerlingen in eene klasse; betere ventilatie en streng verbod van het droog opstoffen der vloeren; dan moeten geen tuberculeuze onderwijzers aangesteld worden, en wanneer zij tuberculeus worden, moeten zij spoedig in sanatoria opgenomen worden. Kinderen, die vermoedelijk aan tuberculose lijden, moeten op het land of in zeeplaatsen in geneeskundig paedagogische inrichtingen verder onderwijs genieten.

Wat nerveuze afwijkingen, als stuipen, chorea, hysterie, epilepsie en neurasthenie betreft, in enkele gevallen zal verwijdering van het zieke kind noodig zijn, in andere gevallen moet men alles in het werk stellen om het gevaar van overbrenging dezer ziekten bij anderen te beperken.

Dat eene zeer talrijke klasse, een overladen leerplan nerveuze stoornissen kan veroorzaken spreekt vanzelf. Te groote prikkelbaarheid, melancholie of geringe beschaving kan den onderwijzer voor zijne betrekking ongeschikt maken door den slechten invloed, dien hij op zijne leerlingen oefent. Het is dringend noodig dat op dit alles gelet wordt bij de aanstelling van onderwijzers. Als middelen tegen de nerveuze stoornissen gaf spreker aan methodische lichaamsoefeningen, waterkuren, vermindering en vereenvoudiging van de overladene leerplannen en bovenal zorgvuldig in acht nemen der lichaamshygiëne. Hij eindigde met den wensch, dat onderwijs in hygiëne, zoowel aan het onderwijzend personeel als aan de leerlingen, zal gegeven worden, en dat voortdurend toezicht zal gehouden worden door schoolartsen, opdat deze alle nadeelige onderlinge invloeden zullen opsporen en bestrijden.

Dr. Sickinger uit Mannheim besprak ook in eene algemeene vergadering *de organisatie van groote volksscholen in overeenstemming met de natuurlijke vermogens der kinderen.*

Zoowel de geestelijke als de lichamelijke arbeid kan bij doelmatige hoeveelheid het kind ten zegen, bij ondoelmatige hoeveelheid ten vloek worden. Wanneer men, zooals bij privaat-onderwijs, met één individu te doen heeft, is het gemakkelijk den juisten maatstaf te vinden, maar moeilijk is dit, wanneer men, bij het klassikaal onderwijs, met het onderwijs van de massa rekening heeft te houden, en moeilijk vooral in de volksschool, waar het eene massa geldt, waarvan de verschillende individu's in bevattingsvermogen ver uiteen loopen. In gymnasia en scholen voor voortgezet onderwijs is de positie gunstiger, omdat aldaar de leerlingen met onvoldoende vermogens gemakkelijk kunnen verwijderd worden. Daar is het „ieder hetzelfde" vervangen door „ieder het zijne", doordat men een verschil heeft gemaakt

tusschen het Gymnasium, het Realgymnasium en de Realschule, zoowel met betrekking tot de qualiteit der hoofdvakken als tot de qualiteit der vermogens van de leerlingen. Uit een statistiek, gepubliceerd in het „Statistisches Jahrbuch deutscher Städte", betreffende de leerlingen der volksscholen van 44 der grootste steden van Duitschland, bleek dat minstens de helft van alle leerlingen 1, 2, 3 of meermalen blijft zitten in eene klasse, en dat zij met eene onvoldoende hoeveelheid kennis de school verlaat, om, zonder aan nauwgezetten arbeid gewend te zijn, de maatschappij in te treden. In de groote volksscholen moet bij de indeeling gelet worden op den aard der onderwijzers, der leerstof en der kinderen. De groote steden beschikken ongetwijfeld over onderwijzers, die voor hunne taak berekend zijn, maar de leerplannen eischen dringend herziening; zij moeten meer rekening houden met de verschillende behoeften der leerlingen; bovendien moet het aantal leerlingen in de klassen verminderd worden. Het voornaamste is echter, dat rekening gehouden wordt met den aard der leerlingen en met hun vermogen om het onderwijs op te nemen. In de groote volksscholen moet men drie richtingen volgen, nl. 1°. die voor de goed en middelmatig ontwikkelde kinderen; 2°. die voor de geestelijk zwak ontwikkelden, en 3°. die voor de zieken, de geestelijk en de lichamelijk zwakken. Deze indeeling heeft dit voor, dat de kinderen van groep 2 die van groep 1 niet belemmeren in het leeren, en deze zelven niet moedeloos worden, wanneer zij steeds bemerken bij de betere leerlingen achter te blijven.

De schoolartsen zijn het, die hierbij een gunstigen invloed kunnen uitoefenen, strevende naar het „suum cuique" en terug naar de natuur.

Prof. dr. Hüeppe uit Praag besprak *het voorkomen van infectieziekten in de school.*

Op het gebied der infectieziekten heerscht in het algemeen nog veel onbekends; veel is nog in wordingstoestand en dit is ook het geval, waar het geldt het voorkomen van deze ziekten. De oorsprong van de infectieziekten kan de schoolarts lang niet altijd ontdekken en de onderwijzer is daartoe nog veel minder in staat. Met isoleeren en sluiting der school moet men verder gaan dan tot heden is geschied. Zorgvuldige reiniging en desinfectie van de schoollokalen is evenzeer een punt van gewicht. De strijd tegen de infectieziekten moet echter nog op eene andere wijze gevoerd worden, n.l. door het volk te wijzen op het gevaar der infectieziekten, en het duidelijk te maken, hoe men tegen dezen moet te velde trekken. Artsen en paedagogen moeten hieraan arbeiden tot heil van het volk.

Eindelijk behandelde nog dr. Skvortzow uit Charkow *de grondbeginselen van opvoeding en onderwijs van hygiënisch standpunt* op zuiver philosophische wijze.

In de sluitingszitting van het Congres deelde de algemeen Secretaris mede, dat het aan deelname aan dit Congres niet heeft ontbroken; het totaal aantal leden bedroeg 1247, waarvan uit Duitschland 621, België 9, Bulgarije 4, Chili 3, Cuba 1, Denemarken 9, Engeland en Schotland 48, Frankrijk 9, Hongarije 19, Japan 5, Italië 4, Luxemburg 3, *Nederland* 51, Noorwegen 2, Oostenrijk 322, Portugal 8, Rusland 60, Servië 3, Spanje 15, Turkije 1, Urugay 1, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika 11 en Zweden 26.

In het geheel werden 161 voordrachten gehouden.

De poging om een internationaal congres voor schoolhygiëne te houden, kan als volkomen geslaagd beschouwd worden.

Aan het einde van dit verslag gekomen, merken wij op, dat het aantal onderwerpen, zoowel in de algemeene vergaderingen als in die der groepen behandeld, zoo groot was, dat men ook hier van overlading zou kunnen spreken. Tijdens het congres werd dan ook van verschillende zijden de wensch uitgesproken, dat op het volgende congres, hetwelk te Londen zal gehouden worden, een minder groot aantal onderwerpen in behandeling zal komen, uit te kiezen door het Internationaal Comité en te doen voorbereiden door verschillende deskundigen in de verschillende Staten. Dit neemt evenwel niet weg, dat het meerendeel der behandelde onderwerpen van zeer groot belang was, en wij meenden dan ook niet te kunnen volstaan met een kort algemeen overzicht, maar achtten het wenschelijk, dat men hier te lande zou weten, hoe door mannen van de meest uiteenloopende richtingen, eenstemmig over de belanrijkste punten op het gebied der schoolhygiëne wordt gedacht, en in welke opzichten de practische ervaring, in verschillende Staten opgedaan, uiteenliep. Zooveel mogelijk is daarom getracht weer te geven, wat door hen werd medegedeeld.

Ten duidelijkste is bij dit Congres de groote beteekenis gebleken van de schoolhygiëne, welke een onberekenbaar grooten invloed heeft zoowel op de volksgezondheid als op de volkswelvaart, dus op het volksgeluk! Bleek het, dat in sommige landen reeds veel is gedaan op het gebied der schoolhygiëne, het kwam ook duidelijk aan den dag, dat er in vele landen nog weinig belangstelling aan is geschonken, althans nog weinig is tot stand gekomen. Ongetwijfeld zal dit Congres, wanneer

het daar verhandelde bekend is geworden, eene aansporing zijn voor vele Staten, om zich te wijden aan de schoolhygiëne, ten einde daardoor het welzijn van het volk, en dus ook het welzijn van den Staat zelven, te bevorderen.

Op dit Congres was groote eenstemmigheid over vele onderwerpen. In de allereerste plaats zij genoemd de dringende noodzakelijkheid tot het aanstellen van schoolartsen en het organiseeren van een schoolhygiënischen dienst van Staatswege, voor de behartiging van eene goede schoolhygiëne onmisbaar. Niet minder noodzakelijk vond men de bestrijding van de thans bestaande overlading der leerstof en het vereenvoudigen der leerprogramma's. Bij alle groepen viel de overtuiging waar te nemen, dat het huidige schoolwezen principieele fouten aankleven, door dat met de geestelijke hygiëne van het kind zeer onvoldoende rekening wordt gehouden. In verband hiermede werd algemeen de wenschelijkheid erkend, om bij de organisatie der volkschool, meer dan tot dusver, rekening te houden met de uiteenloopende begaafdheid der leerlingen en met het vele goede, dat in deze richting hier en daar reeds bereikt is door de oprichting van afzonderlijke scholen voor achterlijke kinderen.

Eenparig werd mede erkend dat nog zeer onvoldoende zorg wordt gedragen voor de lichamelijke ontwikkeling en opvoeding van het schoolkind.

Algemeen was men dan ook overtuigd, dat er dringend behoefte is aan verbetering en versterking van de lichaamsoefeningen met aanvulling en gedeeltelijke vervanging van de zaal- en toestellen-gymnastiek. Spelen en vrije oefeningen in de open lucht moeten er aan toegevoegd worden of er voor in de plaats treden, want eerst daarbij wordt aan hart en longen de gelegenheid gegeven, zich ten volle te ontwikkelen.

Er moet dan tevens voor zorgvuldige reiniging en goede ventilatie der schoollokalen en in het algemeen voor goede hygiënische inrichting en hygiënische verzorging der schoolgebouwen worden gewaakt, opdat in de uren, die het kind in de school doorbrengt, niet weder verloren ga, wat het lichamelijk won bij het spel in de open lucht. Door die zorg zal, ook gedurende de uren van onderwijs, de opgewektheid en het vermogen om het onderwijs op te nemen zoo groot mogelijk zijn.

Niet minder eenstemmigheid was er omtrent de behoefte aan maatregelen tegen de infectieziekten en andere ziekelijke afwijkingen, die niet alleen schade voor het individu zelf te weeg rengen, maar ook gevaar voor de leerlingen en leeraren onderling kunnen opleveren.

Eindelijk was men ook algemeen overtuigd, dat het volk,

in wijden kring, bekend moet worden met de grondbeginselen der hygiëne. Eerst bij eene rijpe volksovertuiging kan men van de overheid doeltreffende hygiënische voorschriften verwachten, die oordeelkundig worden toegepast. Over de wijze, waarop men de kennis der hygiëne tot het volk zal brengen, liepen de meeningen echter uiteen; vele wegen werden aangegeven, waaronder verscheidene, die zeker tot de gewenschte uitkomst zullen leiden.

Wij besluiten met het uitspreken van de hoop, dat het door ons medegedeelde aanleiding moge geven om in ruimen kring kennis te nemen van het volledig verslag, dat door dit Congres eerlang in het licht wordt gegeven.

ARNHEM, October 1904.

J. VAN DAM VAN ISSELT.

J. VAN LOKHORST.

A. J. SCHREUDER.

W. F. UNIA STEYN PARVÉ.

Bijlage.

—

I. Internationaler Kongress für Schulhygiene, Nürnberg, 4.—9. April 1904.

Leitsätze.

Hygiene der Schulgebäude.

Gemeinsame Leitsätze der Referenten: Professor Dr. R. Blasius und Stadtbaumeister Osterloh, Braunschweig.

A. *Gesamtanlage des Schulhauses.*

I. Bauplatz.

Der Bauplatz des Schulhauses musz möglichst im Mittelpunkte des Schulbezirks liegen.

Derselbe soll eine freie und ruhige, nicht durch Straszenlärm und geräuschvolle oder raucherzeugende Gewerbebetriebe gestörte Lage haben und eine zweckmäszige Anordnung der Gebäude derart gestatten, dasz die Unterrichtszimmer nach den Himmelsrichtungen richtig angelegt und in ausgiebigster Weise mit guter Luft und Licht versorgt werden können.

Die Grösze des Bauplatzes musz so gewählt werden, dasz neben dem Schulhause ein genügend groszer, für Turn- und Spielzwecke geeigneter Schulhof (für jedes Kind mindestens 2—3 qm) hergerichtet werden kann.

Der Bauplatz musz hochwasserfrei sein und einen guten, nicht durch organische Stoffe verunreinigten Baugrund (am besten

ist festes Gestein, trockener grobkörniger Sand- oder Kiesboden) haben. Der höchste Grundwasserstand musz mindestens 0,50 m unter dem Fuszboden des Kellers bleiben.

II. Bauliche Anordnung.

Die Schulgebäude sind in hygienischer Beziehung am zweckmäszigsten nach dem Pavillonsystem mit Einzelgebäuden für je 2 Klassen, die um eine gemeinschaftlichen Spielplatz zu gruppieren sind, zu stellen.

Bei Errichtung von Zentralbauten nach dem Korridorsystem, welches bei teurem Baugrund wohl in erster Linie in Frage kommt, soll die Anzahl der Hauptgeschosse nicht mehr als 3 betragen.

Die Stellung des Schulhauses is so zu wählen, dasz alle Klassenzimmer von gegenüberliegenden oder Nachbargebäuden einen genügend groszen Abstand erhalten und der Einwirkung des Sonnenlichtes nicht ganz entzogen sind. Am geeignetsten erscheint eine Lage (nach S. S. O. oder W. S. W.), bei welcher die Schulzimmer nur vor oder nach dem Unterricht von der Sonne bestrahlt werden. Bei ganz freier Lage ist auch die herrschende Windrichtung mit zu berücksichtigen.

Die Flurgänge sollen hell, luftig und genügend breit (3 bis 4 m) sein. Es empfiehlt sich daher, die Klassenzimmer einreihig (auf einer Seite des Gebäudes liegend) anzuordnen, oder aber wenigstens ein gemischtes System, mit Seiten- und Mittelkorridoren, zu wählen.

Die Flurgänge können, falls dieselben genügend breit und mit Lüftungseinrichtungen versehen sind, mit zur Aufbewahrung der Ueberkleider, Kopfbedeckungen und Regenschirme der Kinder benutzt werden. Besser ist allerdings die Herrichtung besonderer Kleiderablagen neben den Klassenzimmern oder in offener Verbindung mit den Flurgängen.

Eingänge und Treppen sind in genügender Zahl und Breite vorzusehen.

Die am Schulhofe liegende Eingänge sind zweckmäszig mit Schutzdächern zu versehen bezw. unter Vorhallen anzuordnen; unbedeckte Freitreppen sind zu vermeiden.

Zwischen den Eingängen, Treppenhäusern und den Korridoren sind Windfangtüren anzubringen.

Sämtliche Türen des Schulhauses sollen nach auszen aufgehen, um eine rasche Entleerung desselben zu ermöglichen.

Die Schuldienerwohnung soll tunlichst auszerhalb des Schul-

hauses liegen; unbedingt ist aber eine Abtrennung der Wohnung und die Herstellung eines gesonderten Zuganges zu derselben zu fordern.

III. Bauart.

Bei der Auswahl der Baustoffe und bei der Bestimmung über die Konstruktion der Schulgebäude ist in erster Linie auf Dauerhaftigkeit und Schutz gegen Feuersgefahr Bedacht zu nehmen. Im algemeinen ist der Massivbau — bei Verwendung eines guten Steinmaterials und eines möglichst snell erhärtenden Mörtels — dem Holz- oder Fachwerksbau vorzuziehen.

Grund und Erdfeuchtigkeit, sowie Grundluft sind durch geeignete Vorkehrungen — Betonfundamente, Asphaltisolirung, Isolirschichten, Anstrich der Auszenseiten der Grund- bezw. Kellermauern mit Gudron, Herrichtung von Luftgruben — abzuhalten.

Das Schulhaus ist zweckmäszig in ganzer Ausdehnung zu unterkellern.

Die Auszenwände, welche aus festen, porösen, für Luft durchgängigen Materialien herzustellen sind, sollen den Witterungseinflüssen widerstehen, um durchlässig für Feuchtigkeit und wärmerhaltend sein.

Die Decken und Zwischenwände der Klassen sind so zu konstruiren, dasz keine störende Schallübertragung stattfindet. Die Fuszböden derselben sollen glatt und fugenlos sein.

Die Treppen sind in durchaus solider und feuersicherer Konstruktion, genügend breit (für kleinere Schulen 1,50 m., für gröszere mindestens 2,0 m) und sanft ansteigend anzulegen. Die Stufen sind zweckmäszig mit Linoleum zu belegen. Gewundene Treppen sind zu vermeiden.

Zur Eindeckung der Dächer sind feuersichere Materialien — luftdurchlässige Ziegel, Schiefer u. dergl., jedoch keine Metalle — zu verwenden.

Die Anbringung von Blitzableitern ist zu fordern. Dieselben sind jedoch regelmäszig und in nicht zu langen Zwischenräumen zu prüfen und in ordnungsmäszigem Zustande zu erhalten.

Für eine gute Abfuhrung des Tagwassers ist Sorge zu tragen. Das Schulhaus darf erst nach vollkommener Austrocknung (mindestens aber auf 1 Prozent Wassergehalt des Mörtels) bezogen werden; es ist daher tunlichst eine zweijährige Bauzeit vorzusehen. In angemessenen Zeiträumen sind Besichtigungen der Schulgebäude in Bezug auf ihre bauliche Unterhaltung und Instandsetzung vorzunehmen.

In künstlerischer Beziehung is zu fordern, dasz das Schul-

haus — bei tunlichster Einfachheit und volkommener Zweckmäszigkeit aller Teile desselben — sowohl durch seine äuszere Gestaltung als auch durch eine harmonische und stimmungsvolle Ausbildung der Innenräume auf das Gemüt des Kindes einen nachhaltigen, belebenden Eindruck hervorzurufen vermag. Besonders ist auf den Wert frischer und fröhlicher Farben in den Schulzimmern und eine für den kindlichen Sinn verständliche und faszbare Ausschmückung der letzteren hinzuweisen.

B. *Schulzimmer.*

I. Raumgrösze.

Die Schulzimmer sollen höchstens für 50 bis 54 Schüler eingerichtet werden und zwar als Langklassen von etwa 9,0 m Lange, 6,40 bis höchstens 7,0 m Tiefe und 4,0 bis 4,20 m lichter Höhe, so dasz auf jeden Schüler etwa 1,0 qm Bodenfläche und 4 bis 5 kbm Luftraum entfallen.

II. Anlage der Fenster.

Die Klassenzimmer sind nur an einer Seite mit Fenstern zu versehen; die Schülbänke müssen so aufgestelt werden, dasz die Schüler das Licht von der linken Seite erhalten.

Die Fensteröffnungen, deren Gesamtfläche mindestens $^1/_5$ der Fuszbodenfläche betragen soll, sind auf der ganzen Langswand in gleichmäsziger Verteilung — unter tunlichster Beschränkung der Zwischenpfeiler — anzubringen, sollen möglichst bis nahe an die Decke reichen und oberhalb geradlinig onder flachbogig, nicht rund- oder spitzbogig, abgeschlossen werden.

Die Brüstung der Fenster is wenigstens 1,0 m, besser aber 1,20 bis 1,30 m hoch anzunehmen.

Das Rahmenwerk der Fenster is möglichst schmal herzustellen. Die unteren Flügel der Fenster müssen leicht zu offnen und in jeder Stellung festzustellen sein. Im oberen Teile der Fenster sind Kippflügel anzubringen.

Doppel- oder Winterfenster sind nicht zu empfehlen, da sie die Erhellung und natürliche Lüftung der Schulzimmer beeinträchtigen.

Zum Schutz gegen die direkten Sonnenstrahlen sind innen Zugvorhänge aus weiszer, dichter Leinwand anzubringen. In besonderen Fällen wird eine Beschattung der Fenster durch aussen angebrachte Zug-Jalousien aus schmallen Brettchen oder durchscheinendem Stoffe erforderlich sein.

Vorteilhaft für die Kühlhaltung der nach Süden belegenen Klassenzimmer ist auch eine Anpflanzung von — nur im Sommer grünenden Klettergewächsen.

Oberlicht ist für die in das oberste Geschosz zu legenden Zeichen- onder Handarbeitsklassen als zweckmäszig zu bezeichnen.

III. Abendbeleuchtung.

Die etwa erforderliche künstliche Beleuchtung der Schulzimmer is so einzurichten, dasz auf jedem Platze eine genügende und gleichmäszige Erhellung, ohne Blendung und Bildung von Schlagschatten stattfindet.

Die indirekte elektrisch Beleuchtung entspricht diesen Forderungen am besten und hat gegenüber der Gasbeleuchtung noch den Vorzug, dasz dieselbe keine Verschlechterung der Luft durch Oxydationsprodukte herbeiführt, wenig Wärme und keine strahlende Hitze entwickelt.

IV. Decke, Wände, Fuszboden.

Die Untersicht der Decke ist eben und glatt herzustellen und weisz oder ganz hell getönt mit Leim- oder Kalkfarbe zu streichen.

Die Wände sind glatt zu verputzen, im untern Teile — etwa 1,50 m. hoch — mit einer schlichten ebenen Holzverkleidung onder einem festen, mit Oel- oder Emailfarben zu streichenden Cementputze und dgl. zum Schutze gegen Beschädigungen zu versehen und oben mit einer nicht blendenden hellen, am besten lichtgrünen Leimfarbe zu streichen.

Der Fuszboden is mit Linoleum (auf Gipsestrich) oder einem ähnlichen Stoffe glatt und fugenlos zu belegen.

Falls Holz zur Verwendung kommen soll, sind Riemen- oder Parketböden aus harten und trockenen Eichen- oder Buchenholz herzustellen, welche in angemessenen Zwischenräumen mit einem staubbindenden Oele einzureiben sind.

Zur Verhütung von Schmutzwinkeln empfiehlt sich die Anbringung von Viertelhohlkehlen in den Ecken zwischen Fuszboden und Wänden, bezw. eine voutenartige Verbindung der letzteren mit einander.

V. Heizung und Lüftung.

Jedes Schulzimmer ist mit einer Heizvorrichtung zu versehen, durch welche bij jeder Auszentemperatur eine möglichst gleigmäszige Wärme von 18—19° C. erhalten werden kann, ohne dasz eine Verschlechterung der Zimmerluft eintritt. Die Heizung musz daher leicht und sicher zu regeln sein, darf die Kinder nicht durch Wärmeausstrahlung belästigen und keine Verunreinigung des Zimmers herbeiführen.

Bei einer örtlichen Heizung — durch Oefen — sind diese Forderungen schwer zu erfüllen; auszerdem ist mittelst derselben eine ausgiebige Lüftung kaum zu bewerkstelligen. Es ist daher tunlichtst auf Anlage einer Sammel- oder Centralheizung Bedacht zu nehmen.

Unter den verschiedenen Systemen der letzteren nimmt die Luftheizung — bei sorgfältigster und sachgemäszer Ausführung aller Teile der Anlage — eine bevorzugte Stelle ein, da dieselbe einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Heizung und Lüftung gewährleistet.

Die auszerdem noch in Frage kommenden verschiedenen Arten der Wasser- und Dampfheizung erfordern die Herrichtung einer besonderen Lüftungsanlage. Die bei diesen Heizsystemen in den Schulzimmern herzurichtenden Heizkörper sind zweckmässig an der Fensterwand anzubringen. Eine etwa erforderliche Ummantelung derselben musz behufs bequemer Reinigung der Heizkörper leicht zu entfernen sein.

Jedes Schulzimmer ist in ausgiebigster Weise mit Lüftungseinrichtungen zu versehen, um die gasförmigen Stoffwechselprodukte der Insassen — bezw. die Oxydationsprodukte der Beleuchtungskörper — zu entfernen und durch eine frische Luft zu ersetzen. Letztere ist genügend vorzuwärmen, durch Wasserzerstäubung — bis zu 45 °/。 der vollkommenen Sättigung — zu befruchten und in solcher Menge einzuführen, dasz in der Stunde eine dreimalige Lufterneuerung eintritt.

Die Luftentnahmestellen sind möglichst staubfrei anzulegen; die Luftkammern müssen behufs gründlicher Reinigung zugänglich und mit den erforderlichen Filtereinrichtungen versehen sein.

Ebenso sind die Luftwege (Kanäle) möglichst glatt und so herzurichten, dasz eine leichte Reinigung derselben möglich ist.

Die zur Abführung der verdorbenen Luft dienenden Kanäle sind in den Mittelmauern anzuordnen, auf dem Dachboden mittels besonderer Sammelkanäle zusammen zu ziehen und an einen Abzugsschlot anzuschlieszen, welcher behufs Beförderung der Luftbewegung zweckmäszig um das an dieser Stelle aus Guszeisen herzustellende Rauchrohr anzuordnen ist.

Die Herrichtung einer besonderen Drucklüftungs- oder einer Absaugungs-Heizanlage — für die wärmere Jahreszeit — ist zu empfehlen.

Die Lüftung der Schulzimmer ist durch das Oeffnen der Fenster und Türen in den Zwischenpausen zu unterstützen.

Für eine sachgemäsze Ueberwachung des Betriebes der Heiz- und Lüftungsanlagen ist Sorge zu tragen.

VI. Schulgestühl.

Die Schülbänke müssen der Grösze der Kinder entsprechend sein und eine ungezwungene, richtige Körperhaltung ermöglichen. Für jede Klasse sind 3 verschiedene Bankgröszen vorzusehen.

Die Schulbänke sollen 2sitzig sein und eine feste Minusdistanz haben, so dasz der Schüler ohne Störung seiner Mitschüler, seinen Platz verlassen und einnehmen, auch bequem ein- und austreten kann.

Die Schulbänke sollen einfach, dauerhaft und fest konstruiert sein, auch keine vorspringenden scharfen Ecken und Kanten haben, an denen die Kinder sich beschädigen können.

Die Tischplatten sollen eine schwache Neigung und eine auch für den Lehrer zweckmäszige Höhenlage haben. Die hiedurch bedingte Anbringung von Fuszbrettern — mit Längsrillen zur Ablagerung des Staubes — ist als sehr zweckmäszig zu bezeichnen.

Die Schulbänke müssen eine bequeme Freilegung des Fuszbodens zu Zwecken der Reinigung des letzteren gestatten.

C. *Turnhalle.*

Die Turnhalle musz geräumig — etwa 20 m lang, 11 m breit, 5—7 m hoch — luftig, hell, heizbar und auszerdem so eingerichtet sein, dasz dieselbe möglichst staubfrei gehalten werden kann.

Die Fenster sind zweckmässig so einzurichten, dasz der untere Teil derselben nach oben bewegt werden kann, um der Luft möglichst freien Zutritt zu verschaffen.

Der Fuszboden ist fugenlos, mit Linoleumbeleg versehen, herzustellen.

Die Wände sind am unteren Teile mit einer ebenen Holzbekleidung zu versehen.

Zum Niederslagen des Staubes ist zweckmäszig an der Decke eine Spreuvorrichtung für Wasser anzubringen.

Die Turngeräte müssen leicht zu beseitigen sein — verschiebbare Reckpfeiler. — Eine regelmäszige Prüfung derselben ist erforderlich.

Für Herrichtung einer Vorhalle und eines Geräteraumes ist Sorge zu tragen.

Neben der Turnhalle ist ein Sprunggraben herzurichten; ebenso ist auf die Aufstellung einiger Turngeräte im Freien Bedacht zu nehmen.

Wenn irgend tunlich, ist die Turnhalle mit dem Schulhause

in unmittelbarer Verbindung zu bringen, damit dieselbe auch bei schlechtem Wetter als Erholungsraum in den Pausen benüzt werden kann.

D. *Aborte.*

Die Aborte sind, wenn Anschlusz an Wasserleitung und Kanalisation vorhanden, im Schulhause oder in unmittelbarer Nähe desselben als Wasserclosets anzulegen und zwar in mit guter Entlüftung und Beleuchtung versehenen Räumen derart, dasz keine üblen Gerüche in die Schulkorridore dringen können.

Wenn kein Kanalanschlusz vorhanden, sind besondere Abortgebäude auf dem Spielplatze zu errichten und mit Torfstreueinrichtung zu versehen.

Die Pissoire sind zweckmäszig mit Torfiteinrichtung und Oelsyphons herzustellen.

Für ausreichende Waschgelegenheiten — am besten durch dauernd laufende Wasserhähne — und Handtücher ist Sorge zu tragen.

Eine Beaufsichtigung und regelmäszige Reinigung der Bedurfnisanstalten ist notwendig.

E. *Schulhof.*

Der Schulhof soll eine geschützte, für rauhe Winde unzugängliche Lage haben und gehörig befestigt und entwässert sein, so dasz weder bei Regen Schmutz, noch bei Trockenheit Staubaufwirbelung entsteht.

Eine sorgfältige Chaussierung und Abdeckung dieser mit einer dünnen Schicht von reinem Fluszkies ist als zweckentsprechend zu bezeichnen.

Die Zugangswege zum Schulhause sind zu pflastern, namentlich sind vor den Eingängen, behufs Verhütung des Einschleppens von Schmutz und Sand in das Schulhaus, genügend breite Pflasterflächen z. B. aus gekuppten Cementplatten) herzurichten.

Für Anpflanzung von Bäumen — jedoch in genügendem Abstand vom Schulhause -- und Sträuchern ist in reichlichem Masze Sorge zu tragen, da dieselben wesentlich zur Verbesserung der Luft, zur Abhaltung von Straszenstaub dienen und auszerdem Schutz gegen Sonnenstrahlen bieten.

Ebenso ist die Errichtung von gedeckten Erholungsplätzen — Wandelhallen — auf dem Schulhofe zum Aufenthalte bei ungünstigem Wetter sehr zu empfehlen.

Für gutes Trinkwasser durch Brunnen oder wenn möglich, durch Wasserleitung ist in reichlichem Masze zu sorgen; ebenso für die Anlage von Hydranten, damit im Sommer gesprengt werden kann.

Die Anlage eines besonderen Schulgartens ist als sehr wünschenswert zu bezeichnen.

F. *Sonstige Schuleinrichtungen.*

In den Volksschulen sind Bäder und zwar als Brausebäder einzurichten.

Es sind hiezu genügend hohe und helle Kellerräume zu verwenden. Neben den mit einem grözeren Bassin zum Reinigen der Füsze zu versehenden Baderaum musz ein Ankleideraum liegen, der mit Heizvorrichtungen zu versehen ist.

Auf die Anlage von Sommer- und Winter-Schwimmbassins oder Badeeinrichtungen in fieszenden oder groszen stehenden Gewässern ist Bedacht zu nehmen, sofern die örtlichen Verhältnisse dies ermöglichen. Ebenso ist auf die Anlage von Schulküchen und Räume für Handfertigkeitsunterricht Bedacht zu nehmen.

In den Volksschulen sind Räume zur Verabreichung eines warmen Frühstücks an unbemittelte Kinder vorzusehen.

In den Klassen und Verkehrsräumen sind mit Sublimatlösung (1: 1000) gefüllte Spucknäpfe aufzustellen, bezw. dem gleichen Zwecke dienende ähnliche Einrichtungen zu treffen.

In den Flurgängen sind Auslaufstellen für Trinkwasser und Wascheinrichtungen herzurichten.

Von gröszter Bedeutung sind endlich die
gesunden Luft dienenden, zugleich den Ordnungs-und Reinlichkeits-Sinn der Kinder fördernden Vorkehrungen zur Reinhaltung und Säuberung des Schulhauses.

In den Eingangshallen sind genügend breite und lange Abtreterosten, vor sämtlichen Zimmertüren und Treppenaufgängen durchbrochene Kokosmatten, welche in Vertiefungen des Pflasters ruhen, anzubringen.

Die Reinigung der Schulzimmer und Verkehrsräume ist tunlichst jeden Tag nach Schlusz des Unterrichts vorzunehmen.

Linoleumböden sind nach dem Fegen feucht aufzuwischen.

Holzfuszböden, welche in angemessenen Zwischenräumen mit einem staubbindenden Oel eingerieben werden sollen, sind nur zu fegen.

Das Scheuern sämtlicher Fuszböden hat bei der in den Ferien vorzunehmenden gründliche Reinigung sämtlicher Schulräumn zu erfolgen.

Die Fenster sind je nach Bedarf, mindestens aber im Jahre 4-mal gründlich zu putzen.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Woensdag 14 December 1904, n°. 293.

N°. 94.

VERSLAG

VAN DE

directie van het Weduwen- en weezenfonds

VAN

officieren der landmacht

in Nederlandsch-Indië, over 1903.

A. Rekening r

Ontvangsten.

1. Aan in 1895 te veel betaalde gratificatiën voor kinderen .
2. „ in 1902 te veel betaalden onderstand aan weezen. .
3. „ gewone contributiën . . . .
4. „ buitengewone bijdragen bij bevordering of vermeerderin van inkomsten . . . .
5. „ buitengewone bijdragen wegens huwelijk . . . . .
6. „ achterstallige contributiën . . . .
7. „ renten van effecten. . . . .
8. „ rente van op het Grootboek der Nationale Schuld ing schreven kapitalen. . . . .
9. „ renten van op hypotheek uitgezette kapitalen . . .
10. „ rente van eene obligatie van den luitenant der Chineez te Bandoeng . . . .
11. „ rente over 1902 van 5 aandeelen in de Cultuur-maatschap „Pondok Gedeh" . . . .
12. „ aflossingen van op hypotheek uitgezette kapitalen . .
13. „ aflossing op eene obligatie van den luitenant der Chineez te Bandoeng . . . .
14. „ netto provenu van uitgewonnen perceelen . . . . .
15. „ opbrengst van eigendommen . . . .
16. „ aflossingen van dubieuse debiteuren . . . .
17. „ bijdrage uit 's Rijks schatkist. . . . .
18. „ boete, ingevolge art. 43 van het reglement. . . . .
19. „ voordeelig verschil tusschen de opbrengst van een u geloot effect en den aankoop van een soortgelijk stuk
20. „ blijkens de globale opgaaf en de rekening- courant ov 1902, in dat jaar te min in ontvangst genomen. . .

Totaa

ands kas.

In Indië.	In Nederland.	Te zamen.
f 12,50	„	f 12,50
96,—	„	96,—
322 511,90^5	f 185 860,—	508 371,90^5
86 718,41^5	„	86 718,41^5
49 627,53	38 488,—	88 115,53
724,50	2 525,—	3 249,50
„	7 555,—	7 555,—
„	69 486,—	69 486,—
88 350,95	„	88 350,95
839,85	„	839,85
87,50	„	87,50
158 956,49^5	„	158 956,49^5
510,15	„	510,15
22 504,13	„	22 504,13
3 545,—	„	3 545,—
510,10	„	510,10
300 000,—	„	300 000,—
13,25	„	13,25
„	6,—	6,—
„	47,41^5	47,41^5
f 1 035 008,27^5	f 303 867,41^5	f 1 338 975,69

Uitgaven.

Uitgaven.

1. Aan te veel ontvangen uit 's lands kas 31 December 1902 . .
2. „ in 1902 te veel berekende gewone contributie . . . . .
3. „ pensioenen aan weduwen. . . . .
4. „ gratificatiën aan kinderen van weduwen . . . .
5. „ onderstanden aan kinderen van hertrouwde weduwen . .
6. „ onderstanden aan weezen. . . . .
7. „ begrafeniskosten . . . .
8. „ uitgezet op hypotheek . . . .
9. „ onkosten wegens op hypotheek uitgezette kapitalen:

rechtskundige adviezen . . . . f	1 200,00
waarneming 's fonds belangen te Bandoeng in 1902	50,70
1/4 pct. commissieloon voor aangebrachte beleeningen.	267,12[5]
advertentiekosten	104,20

10. „ aankoop van uitgewonne perceelen . . . .
11. „ kosten van beheer van en reparatiën aan eigendommen:

verponding . . . . f	377,90
assurantie	128,58
onderhoud	77,—
advertentiekosten, waakloon, enz.	62,60

12. „ toelagen voor den amanuensis en adjunct-amanuensis . .
13. „ bureauhuur, schrijfbehoeften en loonen van oppassers . .
14. „ zet- en drukloon. . . . .
15. „ blijkens missives van de Algemeene Rekenkamer, dd. 28 December 1903, n°. 17131/3 en 23 Juli 1904, n°. 10390/3 in 1902, te min in uitgaaf gesteld . . . .

Totaal der uitgaven . . . .

Ultimo 1903 beschikbaar in 's lands kas . . . .

Totaal

In Indië.	In Nederland.	Te zamen.
f 14 830,18	"	f 14 830,18
147,—	"	147,—
256 202,28	f 696 510,—	952 712,28
9 526,—	"	9 526,—
1 706,22	"	1 706,22
4 359,55[5]	"	4 359,55[5]
2 220,—	3 175,—	5 395,—
214 080,—	"	214 080,—
1 622,02[5]	"	1 622,02[5]
2 723,95	"	2 723,95
646,08	"	646,08
4 800,—	"	4 800,—
1 800,—	"	1 800,—
19,49	"	19,49
868,71[5]	"	868,71[5]
f 515 551,49[5]	f 699 685,—	f 1 215 236,49[5]
123 739,19[5]	"	123 739,19[5]
f 639 290,69	f 699 685,—	f 1 338 975,69

B. Veranderingen in de bestanddeelen van 's Fonds vermogen gedurende het jaar 1903.

I. 3½ *Inschrijvingen op het Grootboek der Nationale Schuld.*

Geene veranderingen.

II. *Effecten.*

Geene veranderingen.

III. *Hypotheken.*

Bijgekomen:

5 Jan.	1903	eene	2de	hypotheek,	groot f	4 000,—	rente 5	pct.;
26 „	„	„		„	„	4 800,—	„ 5	„
30 Maart	„	„		„	„	500,—	„ 6	„
30 „	„	„		„	„	6 000,—	„ 6	„
9 April	„	„		„	„	3 000,—	„ 6	„
20 „	„	„		„	„	42 000,—	„ 5	„
20 „	„	„		„	„	16 000,—	„ 5	„
11 Mei	„	„	2de	„	„	3 250,—	„ 5	„
8 Juni	„	„		„	„	4 800,—	„ 5	„
15 „	„	„	2de	„	„	5 000,—	„ 5	„
6 Juli	„	„		„	„	7 000,—	„ 5	„
24 Aug.	„	„	2de	„	„	4 500,—	„ 5	„
19 Sept.	„	„		„	„	15 750,—	„ 5	„
21 „	„	„	3de	„	„	5 000,—	„ 5	„
28 „	„	„		„	„	10 000,—	„ 5	„
28 „	„	„		„	„	6 000,—	„ 5	„
5 Oct.	„	„		„	„	16 000,—	„ 5	„

5 Oct. 1903	eene	2de	hypotheek,	groot f	480,—	rente 6	pct.;
19 „	„	„	„	„	2 800,—	„ 5	„
2 Nov.	„	„	„	„	14 000,—	„ 5	„
6 „	„	„	„	„	2 000,—	„ 6	„
9 „	„	„ 3de	„	„	1 200,—	„ 5	„
7 Dec.	„	„	„	„	5 000,—	„ 5	„
7 „	„	„	„	„	4 000,—	„ 6	„
23 „	„	„ 2de	„	„	6 500,—	„ 5	„
4 Jan. 1904	„		„	„	10 500,—	„ 5	„
4 „	„	„	„	„	9 000,—	„ 5	„
4 „	„	„	„	„	5 000,—	„ 5	„
				Te zamen f	214 080,—		

N.B. De bedragen benoodigd voor de op 4 Januari 1904 bijgekomen hypotheken waren reeds vóór ultimo December 1903 uit 's lands kas ontvangen.

Afgegaan wegens aflossing:

3 Febr. 1903	eene	hypotheek,	groot	f	7 000,—	rentende 6	pct.;
27 „	„	„	„	„	16 250,—	„ 5	„
17 April	„	„	„	„	300,—	„ 6	„
28 Mei	„	„	„	„	690,—	„ 6	„
24 Juni	„	„	„	„	1 400,—	„ 5	„
30 „	„	„	„	„	550,—	„ 6	„
30 Aug.	„	„	„	„	2 000,—	„ 6	„
4 Sept.	„	„	„	„	10 000,—	„ 5	„
24 „	„	„	„	„	12 550,—	„ 5	„
27 Nov.	„	„	„	„	3 600,—	„ 6	„
8 Dec.	„	„	„	„	4 550,—	„ 6	„
30 „	„	„	„	„	3 850,—	„ 5	„

wegens uitwinning:

14 Mei 1903 eene hypotheek, groot f	2 004,13		
27 Nov. „ „ „ „	20 500,—		
14 Mei afgeschreven uit de hypotheekrekening en overgebracht op die van „dubieuse debiteuren"	5 495,87		
wegens gedeeltelijke aflossingen.	96 216,49[5]		
Te zamen f	186 956,49[5]		
Zoodat het totaal uitgezet bedrag is vermeerderd met	27 123,50[5]		
Ultimo December 1903 bleef op hypotheek uitgezet . . . . . . f	59 500,—	„ 4 „	
	733 780,—	„ 4½ „	
	1 044 200,—	„ 5 „	
	90 376,50	„ 6 „	
Te zamen f	1 927 856,50		

IV. *Eigendommen.*

Bijgekomen door aankoop van uitgewonnen perceelen:

8 November 1902 perceel verpondingsnummer 229, koopsom. . . . . f	2 381,71
Overschrijvingskosten	292,74
Achterstallige verponding	49,50
Te zamen f	2 723,95

V. *Obligatie van den luitenant der Chineezen te Bandoeng.*

Afgegaan wegens aflossing . . . . f 510,15

VI. *Dubieuse debiteuren.*

Bij de schuld onder dit hoofd is overgebracht uit de hypotheek-rekening . . . . f		5 495,87
Van de schuld onder dit hoofd is afbetaald, ... f	1 510,10	
en afgeschreven.	881,45	
		2 391,55

C. **Beloop**

D. Overzicht van het aantal gebeneficieerden.

		Weduwen van:											
		Luitenant-generaal.	Generaal-majoor.	Kolonel.	Luitenant-kolonel.	Majoor.	Kapitein.	Luitenant. 1ste.	Luitenant. 2de.	Totaal weduwen.	Kinderen van weduwen.	Kinderen van hertrouwde weduwen.	Weezen.
Het aantal bedroeg op 1 Januari	1903	6	7	29	104	143	473	178	34	974	446	27	57
	1904	6	7	31	100	141	479	185	33	982	427	26	58
Gedurende 1903	vermeerderd met	„	„	2	„	„	6	7	„	8	„	„	1
	verminderd met	„	„	„	4	2	„	„	1	„	19	1	„

E. Huwelijken van deelgenooten gedurende het jaar 1903.

Gedurende 1903 werden 89 huwelijken in de registers van het fonds ingeschreven en wel van:

	Rangen.							
	Generaal-Majoor.	Kolonel.	Luitenant-kolonel.	Majoor.	Kapitein.	1ste-luitenant.	2de-luitenant.	Totaal.
Actief dienenden. . . .	1	„	„	„	5	29	50	80
Gepensionneerden . . .	„	1	1	1	5	2	„	10
Te zamen.	1	1	1	1	10	31	50	90

BATAVIA, den 25sten Juli 1904.

De Directie,

G. J. VAN KOOTEN, *Voorzittend Lid.*
C. H. W. BOERS,
J. HAGA,
J. J. K. ENTHOVEN,
J. G. KERLEN, } *Leden.*
G. L. STUMPFF, *Amanuensis.*

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Vrijdag 16 December 1904, n°. 295.

N°. 95.

VERSLAG VAN DE COMMISSIE, *in* 1904 *belast geweest met het afnemen van de akte-examens in de Engelsche taal, lager en middelbaar onderwijs, ingevolge het Koninklijk besluit van* 9 *Augustus* 1879 (Staatsblad *n*°. 149).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, bij Uwer Excellentie's beschikking van 3 Juni 1904, n°. 4359[1], afd. Onderwijs, benoemd en belast met het afnemen van de akte-examens in de Engelsche taal, lager en middelbaar onderwijs, heeft de eer hierbij verslag te doen van hare werkzaamheden.

Zij was samengesteld als volgt:

dr. J. H. Kern, hoogleeraar aan de Rijks-universiteit te Groningen, voorzitter;

C. Grondhoud, leeraar aan hoogere burgerscholen te Amsterdam, ondervoorzitter;

de leden:

B. C. Brennan, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en het gymnasium te Zwolle;

L. P. H. Eykman, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Amsterdam;

P. Fijn van Draat, leeraar aan de gemeentelijke hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Utrecht;

J. C. G. Grasé, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Amsterdam;

C. Heyman, leeraar aan de hoogere burgerschool met 5jarigen cursus te Haarlem;

M. G. van Neck, leeraar aan het gymnasium te Utrecht;
A. E. H. Swaen, leeraar aan het gymnasium te Amsterdam;
dr. W. van der Gaaf, leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam;
J. de Josselin de Jong, leeraar aan de hoogere burgerschool te Leiden;
A. Picnot, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool en het gymnasium te Middelburg;
H. Poutsma, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 3jarigen cursus te Amsterdam;
C. J. Voortman, leeraar aan de openbare handelsschool te Amsterdam;
mej. F. J. Swindells, leerares aan de hoogere burgerschool te Schiedam;
mej. J. D. van der Waals, tijdelijk leerares aan de gegemeentelijke hoogere burgerschool voor meisjes te Amsterdam;

de plaatsvervangende leden:
dr. E. Kruisinga, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te Winterswijk;
R. ten Raa, leeraar aan het gymnasium te 's Gravenhage en te Delft;
G. M. van Riemsdijk, leeraar aan het gymnasium en de hoogere burgerschool te Breda;
mej. A. A. E. S. Roukens, leerares aan de hoogere burgerschool voor meisjes te 's Gravenhage.

Met den voorzitter waren de leden Grondhoud, van Neck, Brennan, Eykman, Fijn van Draat, Grasé, Heyman en Swaen aangewezen om ook de examens middelbaar onderwijs af te nemen. Daar de heer Heyman na de eerste voorloopige vergadering om gezondheidsredenen niet verder aan de werkzaamheden der commissie deelnam, en het aantal candidaten zeer groot was, werden bij Uwer Excellentie's beschikking van 7 Juli 1904, n°. 5401[1], afd. Ond., nog benoemd:
tot lid der commissie, de heer R. R. de Jong, leeraar aan de Rijks- hoogere burgerschool te Utrecht, en
tot plaatsvervangende leden, de heeren R. de Boer, leeraar aan het gymnasium te Groningen, en N. van Milligen, leeraar aan eene hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus te 's Gravenhage, terwijl tevens de heer Poutsma werd toegevoegd aan de examinatoren voor middelbaar onderwijs.

Het bleek noodzakelijk sommige plaatsvervangende leden op te roepen gedurende het geheele examen lager onderwijs, andere gedurende een gedeelte daarvan.

De eerste voorbereidende vergadering werd 19 Juni te Utrecht gehouden. Nadat op deze vergadering de heer van Neck als secretaris was aangewezen, en de heer Grasé als hulpsecretaris, werd er besloten, de examens voor de akte lager onderwijs in hoofdzaak op dezelfde wijs af te nemen als in vroegere jaren. Het schriftelijk gedeelte, dat zou worden gehouden te Amsterdam, 's Gravenhage, 's Hertogenbosch en Zwolle, en ook nu weer zou bestaan in het vertalen van drie van elkander onafhankelijke reeksen van samenhangende volzinnen in het Engelsch, en van een stuk proza in het Nederlandsch, zou plaats hebben op 14 Juli, terwijl op 15 Juli met het beoordeelen van het gemaakte werk zou worden begonnen.

In dezelfde vergadering werden een aantal zinnen ter vertaling in het Engelsch, en eenige stukken ter vertaling in het Nederlandsch aan het oordeel van de commissie onderworpen.

In de tweede voorbereidende vergadering, die op 3 Juli te Utrecht werd gehouden, werd het schriftelijk werk, voor zoover het lager onderwijs betreft, vastgesteld.

Bovendien werd in deze vergadering besloten, dat iedere candidaat, evenals in vorige jaren geschied was, een stuk Engelsch proza zou voorlezen aan zijne beide examinatoren en een derden persoon, die dan met hun drieën het cijfer voor de practische uitspraak zouden bepalen. De voorzitter wees als derde aan den heer Eykman. Deze regeling is ook nu weer gebleken doeltreffend te zijn.

In de tweede vergadering werd voorts door de leden, die zich ook met het afnemen van de examens middelbaar onderwijs zouden belasten, de vraag overwogen in hoeverre het wenschelijk was, naast de bij Koninklijk besluit voorgeschreven vertaling in het Engelsch, een tweede stuk schriftelijk werk te verlangen, dat meer licht zou kunnen verspreiden ten opzichte van de kennis der candidaten. De meerderheid was van oordeel dat, waar het Koninklijk besluit alleen melding maakt van een vertaling in het Engelsch, het in strijd zou zijn met den geest er van, van de candidaten een tweede stuk schriftelijk werk te verlangen. Om die reden heeft de commissie zich met de vertaling in het Engelsch tevreden gesteld, en het verklaren van een stuk Engelsche poëzie naar het mondeling examen overgebracht

Daar besloten was, dat de examens lager en middelbaar onderwijs dit jaar weer voor het grootste gedeelte parallel zouden loopen, werd in de vergadering van 3 Juli bepaald, dat het schriftelijk examen middelbaar onderwijs zou plaats hebben te 's Gravenhage, voor de akte A. op 13 Juli, en voor de akte B. op 13 Juli voor het maken van de vertaling en op 14 Juli voor het maken van een letterkundig opstel.

Bovendien werd in deze vergadering een aantal stukken ter vertaling in het Engelsch voor de akten A en B aan het oordeel der commissie onderworpen. Deze deed eene keuze van twee stukken, welke beide stukken in den loop der week door alle leden nauwkeurig onderzocht werden wat hunne meerdere of mindere geschiktheid aanging.

In de derde voorbereidende vergadering, die met machtiging van Uwe Excellentie, verleend bij schrijven van 7 Juli n°. 5401[2] afdeeling onderwijs, 10 Juli, te 's Gravenhage werd gehouden, en waar alleen die leden aanwezig waren, die zich meer in 't bijzonder met de examens middelbaar onderwijs zouden bezig houden, werden de opstellen en paraphrasen gekozen, die men aan vreemdelingen zou voorleggen, en de letterkundige onderwerpen bepaald, waarover de candidaten voor de akte B een opstel zouden moeten maken.

De examens hadden een geregeld verloop. De leiding van de examens lager onderwijs, eerst opgedragen aan den ondervoorzitter, moest echter al spoedig aan den heer Eykman worden overgedragen, daar de heer Brennan ziek werd, en dientengevolge de aanwezigheid van den onder-voorzitter bij de examens middelbaar onderwijs niet ontbeerd kan worden. De beoordeeling van het schriftelijk werk voor de akte lager onderwijs duurde van 15 tot 25 Juli, en het mondeling examen van 26 Juli tot 6 Augustus, met 34, 30 of 22 candidaten per dag. De eindvergadering werd gehouden op 7 Augustus. De beoordeeling van het schriftelijk werk voor de akte middelbaar onderwijs duurde van 19 Juli tot 25 Juli, terwijl de mondelinge examens werden gehouden van 28 Juli tot 16 Augustus, en de eindvergadering op 11 September te 's Gravenhage.

De uitkomst van het examen voor de akte lager onderwijs vindt Uwe Excellentie saamgevat in de tabellen I en II.

TABEL I.

TABEL I.

Gevraagde akte van bekwaamheid.	Candidaten.	Aantal van hen die: zich hebben aangemeld.	niet zijn opgekomen.	niet zijn opgekomen voor het mondeling gedeelte.	het geheele examen hebben afgelegd.	zijn afgewezen.	zijn toegelaten.
Akte van bekwaamheid voor schoolonderwijs in de Engelsche taal, ingevolge de wet tot regeling van het lager onderwijs.	Vrouwelijke	138	6	26	106	42	64
	Mannelijke	167	8	24	135 *)	52	82
	Totaal	305	14	50	241	94	146

*) Een mannelijke candidaat trok zich gedurende het mondeling examen terug.

TABEL II.

TABEL II.

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Schriftelijk.			Mondeling.				
		Vertaling uit het Engelsch.	Vertaling in het Engelsch.	Dicté.	Spraakkunst.	Woordenschat en taaleigen.	Vaardigheid.	Uitspraak. Theorie.	Uitspraak. Practijk.
Vrouwelijke.	5. zeer goed.	3	0	12	0	0	0	0	0
	4. goed.	16	21	21	22	11	9	18	3
	3. voldoende.	70	54	50	58	67	79	66	55
	2. onvoldoende.	31	38	19	25	27	18	21	43
	1. slecht.	12	19	4	1	1	0	1	5
Mannelijke.	5. zeer goed.	1	0	11	2	2	1	1	0
	4. goed.	18	23	21	23	17	10	27	5
	3. voldoende.	103	78	57	81	75	85	85	76
	2. onvoldoende.	30	41	31	27	37	36	19	51
	1. slecht.	7	17	15	1	3	2	2	2

Uit deze

Uit deze tabellen blijkt, dat voor de akte lager onderwijs in het geheel geslaagd zijn 47 pct. van de vrouwelijke en 52 pct. vrn de mannelijke candidaten; gemiddeld 50 pct. van de candidaten, die voor het examen waren opgekomen.

Na de correctie van het schriftelijk werk bleek het, dat ongeveer 25 pct. der vrouwelijke en 20 pct. der mannelijke candidaten geen of slechts zeer geringe kans op slagen had. Nadat hun hiervan bericht gezonden was, onderwierpen zich 12 hunner toch aan het mondeling examen, met het gevolg dat geen enkele de akte verwierf. Een mannelijke candidaat trok zich gedurende het mondeling examen terug.

De vertalingen, die den candidaten voor lager onderwijs werden voorgelegd, volgen achter dit verslag. (Bijlagen I en II).

De commissie heeft geene aanleiding gevonden tot het maken van bijzondere opmerkingen betreffende het schriftelijk examen. Wanneer zij de uitkomsten vergelijkt met die van vorige jaren, bespeurt zij vooruitgang bij de mannelijke candidaten, achteruitgang bij de vrouwelijke, maar zij weet niet waaraan zij dit moet toeschrijven.

Ten opzichte van het mondeling examen heeft de commissie geheel en al het plan van de twee vorige jaren gevolgd. Door de stof te rangschikken heeft zij getracht een duidelijk inzicht te verkrijgen in de kennis der candidaten, zoowel wat aangaat hunne vertrouwdheid met het Engelsch idioom en hun woordenschat, als wat betreft de vaardigheid en de nauwkeurigheid, waarmede zij hunne gedachten mondeling vermochten uit te drukken.

De uitslag van het onderzoek naar de theorie van de uitspraak was gunstiger dan in vorige jaren. De commissie kan er met ingenomenheid op wijzen, dat de meeste candidaten zich hier den wenk van de commissie van verleden jaar ten nutte hadden gemaakt, en vaak met vrucht er naar gestreefd hadden te begrijpen, niet enkel van buiten hadden geleerd. De commissie verwacht dat ook toekomstige candidaten dit belangrijke gedeelte van het examen met de noodige nauwgezetheid zullen bestudeeren, en zullen zorg dragen, dat zij met het weinige, dat er op het examen van verlangd wordt, zoodanig vertrouwd zijn, dat ze het bij hun onderwijs kunnen toepassen.

Over de practische uitspraak was de commissie niet zoo tevreden; ongeveer 40 pct. van hen die het mondeling examen aflegden, was onvoldoende. Niet alleen werden klinkers en medeklinkers vaak verkeerd uitgesproken, maar de kennis en praktijk van de wetten, die den samenhang van de woorden in volzinnen beheerschen, ontbrak te vaak geheel en al. De commissie beschouwde de praktische uitspraak als zulk een voornaam onder-

deel van het examen, dat zij besloot, iemand die hiervoor het praedicaat *slecht* verkreeg, niet meer voor slagen in aanmerking te doen komen. Den candidaten wordt dus op het hart gedrukt, dit gedeelte van het examen oordeelkundig en vlijtig te beoefenen. De candidaten moeten vooral hunne aandacht schenken aan de stemhebbende slotmedeklinkers en de Engelsche tweeklanken niet als enkelvoudige klanken voortbrengen, daar dit aan hun uitspraak een onengelsch karakter geeft.

Het onderzoek naar de kennis van de spraakkunst was over het algemeen bevredigend. Het gedeelte waaraan het meeste ontbrak was, evenals in vorige jaren, de kennis van de werkwoordsvormen en van het juist gebruik der tijden.

Evenals het vorige jaar werden de bekendheid met het idioom en de vaardigheid onderzocht door aan den candidaat een paar van te voren gekozen zinnen voor te leggen; hem voor de minder gewone uitdrukkingen andere in de plaats te doen stellen; hem van eenige zeer bekende woorden synoniemen te laten opnoemen, en hem het verschil tusschen deze eenvoudige synoniemen door eenvoudige voorbeelden te doen duidelijk maken.

Het schriftelijk werk voor de candidaten middelbaar onderwijs bestond uit de hierbij gevoegde vertaling. (Bijlage III).

Daar één candidaat, ten gevolge van het verloren gaan van haar brief van aangifte, op 13 Juli niet aanwezig was en Uwe Excellentie haar toestond later examen te doen, werd haar op 6 Augustus een ander stuk ter vertaling gegeven. (Bijlage IV).

Twee vreemdelingen maakten eene paraphrase van een gedicht (bijlage V) en een opstel over een der volgende onderwerpen. (Bijlage VI).

De candidaten voor de akte B maakten een der volgende opstellen. (Bijlage VII).

De tabellen, die volgen, bevatten het resultaat van dit examen.

TABEL III.

TABEL III.

Gevraagde akte van bekwaamheid	Candidaten.	Aantal van hen die						
		zich hebben aangemeld.	niet zijn opgekomen.	niet zijn opgekomen voor het mondeling gedeelte.	zich hebben teruggetrokken onder het mondeling examen.	het geheele examen hebben afgelegd.	zijn afgewezen.	zijn toegelaten.
Akte van bekwaamheid A voor schoolonderwijs in de Engelsche taal, ingevolge art. 4 der wet van 25 April 1879 (*Staatsblad* n°. 87).	Vrouwelijke .	41	1	4	0	36	25	11
	Mannelijke .	40	3	12	0	25	21	4
	Totaal	81	4	16	0	61	46	15
Akte van bekwaamheid B voor schoolonderwijs in de Engelsche taal en letterkunde, ingevolge art. 4 der wet voornoemd.	Vrouwelijke .	7	0	1	0	6	2	4
	Mannelijke .	13	0	1	1	11	5	6
	Totaal	20	0	2	1	17	7	10

TABEL IV.

TABEL IV. (Akte A.)

Candidaten.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Schriftelijk.		Mondeling.					
		Paraphrase.	Vertaling in het Engelsch of opstel.	Klankleer.	Spraakkunst.	Taaleigen en woordenschat.	Vaardigheid.	Uitspraak.	Theorie van onderwijs en opvoeding.
Vrouwelijke.	5. zeer goed.	0	0	0	0	0	1	0	0
	4. goed.	0	3	1	0	0	4	4	0
	3. voldoende.	1	21	18	12	13	23	17	11
	2. onvoldoende.	0	14	14	22	20	8	14	4
	1. slecht.	0	2	3	2	3	0	1	0
Mannelijke.	5. zeer goed.	0	0	0	0	0	1	0	0
	4. goed	0	1	0	0	1	2	3	0
	3. voldoende.	0	13	10	5	10	11	13	5
	2. onvoldoende.	0	19	14	19	13	11	8	1
	1. slecht.	1	4	1	1	1	0	1	0

TABEL V.

TABEL V (AKTE B.)

CANDIDATEN.	Aantal malen dat is toegekend het praedicaat	Schriftelijk. Vertaling in het Engelsch.	Schriftelijk. Opstel. Taal en stijl.	Schriftelijk. Opstel. Inhoud.	Mondeling. Spraakkunst. Historische.	Mondeling. Spraakkunst. Hedendaagsche.	Mondeling. Stijlleer.	Mondeling. Geschiedenis der letterkunde.	Mondeling. Lectuur.	Mondeling. Kennis van het taaleigen.	Mondeling. Vaardigheid.	Mondeling. Klankleer.	Mondeling. Uitspraak.	Mondeling. Theorie van onderwijs en opvoeding.
Vrouwelijke	5. zeer goed.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. goed.	3	1	0	0	0	0	2	1	1	3	0	2	
	3. voldoende.	3	5	5	1	3	5	3	3	3	3	4	4	
	2. onvoldoende.	1	1	1	5	3	1	1	2	2	0	2	0	
	1. slecht.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mannelijke	5. zeer goed.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. goed.	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	3. voldoend	7	8	10	8	8	5	9	4	8	11	8	10	0
	2. onvoldoe.	3	4	2	2	3	5	2	7	4	1	3	1	2
	1. slecht.	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0

Uit deze tabellen blijkt, dat de uitslag van het examen A niet gunstig was, slechts 19 pct. van hen, die zich er aan onderwierpen, slaagden.

Zooals boven vermeld is, had de commissie besloten, niet schriftelijk, maar mondeling te onderzoeken of de candidaten een eenvoudig stuk Engelsche poëzie begrijpen. Daar de uitslag van dit onderzoek zeer wordt in aanmerking genomen bij de beoordeeling van de kennis der candidaten, drukt de commissie den candidaten op het hart het lezen en nauwkeurig vertolken van min of meer moeilijke poëzie niet te verwaarloozen.

De schriftelijke vertaling in het Engelsch bewees, dat er nog vele candidaten waren, niet genoeg vertrouwd met het moderne Engelsch. Daarom herhaalt deze commissie den raad, dien haar voorgangster heeft gegeven, dat de candidaten voor dit onderdeel en voor de kennis van het idioom op verstandige wijze voordeel pogen te trekken van een (zoo mogelijk lang) verblijf in Engeland, waardoor hunne kennis ten opzichte van taal, woordenschat, realia, en hun uitspraak ten zeerste gebaat zullen worden.

Wat het mondeling examen voor de akte A betreft, kan de commissie slechts herhalen wat vroegere commissiën hebben medegedeeld. Zij verlangde niet dat de candidaten van buiten hadden geleerd, om het van buiten geleerde op het examen te kunnen opzeggen; maar wel, dat zij hetgeen zij geleerd hadden, getoetst hadden aan hetgeen in de schrijf- en spreektaal voorkomt, en op deze wijze zich een eigen oordeel hadden gevormd, dat zij op het examen konden toelichten. Om hiertoe te geraken, behooren de candidaten oordeelkundig te lezen, spreken en luisteren, en juist deze dingen schijnen de candidaten na te laten of ten minste zorgeloos te doen, en de commissie moet tot haar leedwezen getuigen, dat vergelijkenderwijs de candidaten lager onderwijs zich voor deze zaken meer inspanning getroosten.

Dit laatste geldt ook van de kennis van de spraakkunst. Die kennis was niet alleen bij de meeste A-candidaten zeer gering, maar bij velen zoo verward, als men het nagenoeg nooit waarneemt bij de candidaten voor de akte lager onderwijs. Evenals de commissie van verleden jaar, schrijft deze commissie dat gebrek aan kennis hieraan toe, dat velen niet voldoende partij getrokken hadden van het onderwijs, dat zij op de voorbereidende school hadden genoten. Leggen zulke candidaten zich later toe op de studie van een taal, zonder zich bewust te zijn dat de grondslag, zóó noodig voor het maken van juiste onderscheidingen, hun geheel ontbreekt, dan is het natuurlijk dat

zij onvoldoende cijfers zullen behalen, wanneer zij zich aan het examen onderwerpen, en ook natuurlijk, dat het groote aantal onvoldoende cijfers voor spraakkunst werkelijk niet het gevolg is van onbekendheid met spitvondige verklaringen, naar de kennis waarvan de commissie geen onderzoek instelt, maar van het volledig gebrek aan breede, algemeene begrippen bij de candidaten.

Aan de oorzaken, die den slechten uitslag van het onderzoek naar de kennis der spraakkunst verklaren, schrijft de commissie ook de bijna even ongunstige uitkomst van het onderzoek naar de kennis van het idioom toe. Ongeveer 60 pct. van de candidaten bleek niet voldoende op de hoogte te zijn van dit gedeelte van het examen, terwijl de commissie, evenals hare voorgangsters, hare eischen zoo laag mogelijk stelde.

Beter daarentegen was het gesteld met de vaardigheid in het spreken der taal. Toch meent de commissie, met het oog op 30 pct. onvoldoende cijfers, bij de candidaten er op te moeten aandringen, dat zij niet nalaten zich in Engeland in het spreken te oefenen, wat tevens ten goede zal komen aan hunne uitspraak, en het aantal onvoldoende cijfers in dit onderdeel verminderen.

De kennis der klankleer was ook dit jaar beneden hetgeen de commissie het recht meente te hebben te verlangen. Bij vele candidaten bestond die nog steeds in het kennen van half begrepen termen, zoodat de commissie overtuigd is dat velen hunne kennis niet practisch zouden kunnen aanwenden bij hun eigen onderwijs. Ook nu weer bleek het, dat de candidaten den *klank* voortdurend verwarden met het *teeken*. Het ligt voor de hand dat, waar geen strenge scheiding tusschen die twee begrippen in acht wordt genomen, het er met het inzicht in het wezen der taal droevig moet uitzien.

De candidaten voor de akte B hadden, evenals in vorige jaren, een lijst ingezonden van de schrijvers of afzonderlijke werken, die zij in het bijzonder bestudeerd hadden. In verband hiermede werden de onderwerpen voor de letterkundige opstellen gekozen (bijlage VII), waaruit de candidaten vrijelijk een keus mochten doen. Toch was nog 25 pct. der opstellen onvoldoende en was er geen enkel boven het goed middelmatige. De taal en stijl waren niet beter.

Bij het mondeling examen heeft de commissie getracht een onderzoek in te stellen naar de degelijkheid en den omvang van de letterkundige kennis. Ook nu werd, evenals in vorige jaren, de degelijkheid onderzocht, door den candidaat een speciaal schrijver of tijdvak van zijne eigene keuze te doen behandelen. Enkele candidaten toonden hierbij dat het hun ernstig streven

was geweest om iets meer van een schrijver en zijn tijd te weten te komen dan in de gewone handboeken te vinden is. De meesten hadden zich echter vergenoegd met eene oppervlakkige studie voor dit gedeelte van het examen. Bovendien schijnen de meeste candidaten niet in te zien, dat de staatkundige geschiedenis in het nauwste verband staat met de werken van mannen als Milton en Swift, en dat de maatschappelijke toestanden worden weerspiegeld in de werken van Pope, Addison, Jane Austen, George Eliot en anderen. De candidaten behooren, ook bij de studie van de voornaamste schrijvers en eenige hunner hoofdwerken, niet uit het oog te verliezen, dat er verband bestaat tusschen een letterkundig werk en het geestesleven van het volk in den tijd waarin dat werk geschreven wordt; en daar het oordeel der commissie over den omvang der letterkundige kennis van den candidaat blijkt uit een onderzoek naar wat hij van de voorname schrijvers en hunne hoofdwerken weet, zal hij steeds aan dit verband zijn aandacht behooren te blijven schenken.

Het onderzoek naar de kennis van de historische spraakkunst gaf eenigszins gunstiger resultaten dan verleden jaar; toch kan de commissie niet nalaten den candidaten aan te raden zich goed toe te leggen op dit gedeelte van het examen. Ook dit jaar werd hun een gemakkelijk stukje oud-Engelsch voorgelegd ter vertolking, en gaven de meesten blijk, dat ze den tekst begrepen; maar wanneer hun gevraagd werd de ontwikkeling van Engelsche klanken of van eenvoudige spraakkunstige verschijnselen te verklaren, schoten ze gewoonlijk te kort.

Voordat de commissie haar verslag eindigt, vestigt zij de aandacht van Uwe Excellentie er op, dat zij de examens lager en de examens middelbaar onderwijs gedeeltelijk gelijktijdig heeft afgenomen, waardoor ook die leden der commissie, die voor lager en voor middelbaar onderwijs examineerden, nog veertien dagen vacantie hadden.

Met dankzegging voor voor het in haar gestelde vertrouwen, besluit de commissie dit verslag.

Groningen/Utrecht, 28 November 1904.

Namens de Commissie,
J. H. Kern, *Voorzitter.*
M. G. van Neck, *Secretaris.*

Schriftelijk werk, examen Engelsche taal 1904.

BIJLAGE I.

—

Lager onderwijs.

Vertaling Nederlandsch-Engelsch.

Van 11 tot 12.45 (Amsterdamsche tijd).

1. Lefèbvre, een van Napoleon's bekendste generaals, was een arme jongen. toen hij zijn militaire loopbaan begon als gewoon soldaat. Door zijn dapperheid en bekwaamheid steeg hij tot den hoogsten rang in het leger, en werd bovendien een welgesteld man.

Op zekeren dag ontving hij van een zijner vroegere schoolvrienden, dien hij sedert vele jaren niet ontmoet had, een onverwacht bezoek. Nadat zij een poosje hadden gepraat, zeide deze: „de fortuin is u gunstiger geweest dan mij. Gij zijt rijk en woont in een mooi huis, terwijl ik nog altijd hard moet werken om mijn brood te verdienen."

„Wel," zeide de generaal, „zoudt ge graag dit huis willen hebben?"

„Hoe kunt ge mij zoo iets vragen," was het antwoord, „zeg mij maar wat ik doen moet om het te krijgen." „Ga op de binnenplaats staan," zeide de generaal. „Aan ieder raam zal ik een paar soldaten plaatsen, die ik op u zal laten schieten. Als gij niet door hun kogels gedood wordt, zal ik u mijn huis geven met al wat het bevat. Ik heb het op dezelfde manier gekregen."

2. Om 7 uren 's morgens gingen wij van huis en wandelden naar het station, dat een half uur gaans van onze woning ligt. Onderweg moesten wij even wachten op mijn broer, die sigaren wilde koopen, zoodat ik vreesde, dat wij den trein van vijf minuten over half acht niet zouden halen. Gelukkig was de trein te laat, wat in den zomer dikwijls gebeurt. Wij hadden dus tijd genoeg om kaartjes te nemen. Het groote aantal reizigers en het warme weer maakten het reizen per spoor allesbehalve aangenaam en wij waren blij, toen wij het dorp bereikten, waar wij den dag zouden doorbrengen. Mijn oom was aan het station om ons af te halen, en er werd besloten, dat wij zouden wandelen naar een bosch in de nabijheid. Wij genoten zeer van onze wandeling, doch toen wij in het bosch kwamen, begon

het weer te veranderen en wij zagen weldra, dat wij een onweer konden verwachten.

3. Gedurende de Regeering van Stanislaus, den laatsten Koning van Polen, brak er een opstand tegen hem uit, zooals in dien tijd volstrekt niet zeldzaam was. Een der opstandelingen, een Poolsch edelman, ging zoo ver, dat hij een som van duizend pond beloofde aan wie hem het hoofd des Konings zou brengen, en alsof dit niet genoeg was, had hij de onbeschaamdheid dit aan den Koning zelven te schrijven. De laatste antwoordde als volgt: „Ik heb uw brief ontvangen, en het verheugt mij te zien, dat mijn hoofd naar uwe meening zooveel waard is. Wat het uwe betreft, ik verzeker u, dat ik er geen stuiver voor zou willen geven."

Bijlage II.

Vertaling Engelsch-Nederlandsch.

1.45—3.30.

The moon would not rise that night before eight, and though there were a few stars visible, they hardly gave any light. Lanes, fields, hedges and trees were enveloped in one deep shade. The air was sultry, while ominous black clouds were gathering on the horizon. An occasional flash of lightning, far away, and the faint twinkling of a light in some cottage at a distance varied the gloom in which everything was wrapped. Sounds there were none, save the barking of a dog at some out-lying farm. He waited patiently, leaning against the low ivy-covered garden wall of the rectory until he heard the chimes of the neighbouring church announce the hour-nine. Then he grew just a little anxious. Could there be any mistake, he wondered, that no one came? After a little while he seriously thought of scaling the wall, but on second thoughts he resolved to wait another half hour. It was one of those close nights when people sit at windows waiting for the thunder storm which they know must soon come. A wind shook the trees now and then, clouds of dust were raised, and a few large drops fell: the storm was rapidly approaching. Suddenly a vivid flash of lightning rent the sky, lighting up the surrounding landscape. For one moment he saw in terrible clearness the rectory among its chestnut trees, the church, nay, even the bell in the steeple. Then followed deep darkness, and

the thunder rolled overhead, louder and louder. Down came the rain in torrents.

He had been waiting under some beeches, but they could hardly protect him from such a down-pour. He was at his wits' end what to do to keep dry and not to lose sight of the road at the same time. Then he remembered the old stone summer-house at the bottom of the garden. It was not likely any inmate of the house would visit it at this hour in such weather. He might be able to watch the road from its windows — at any rate it was worth trying. Without any trouble he got over the wall, and dropped lightly on the other side. Keeping behind the bushes to avoid being noticed from the windows of the house, and trusting to the pouring rain to wash away his footprints, he reached the summer-house, and after some trouble with the blinds, managed to get a fair view of the road — that is, he saw as much of it as could possibly be seen under the circumstances.

Bijlage III.

Middelbaar onderwijs.

Vertaling Nederlandsch-Engelsch.

9.30—12.30.

Mijnheer P., makelaar in effecten, en zijn vrouw waren reeds van middelbaren leeftijd, toen ik ze leerde kennen. Het was op een partijtje zooals mijnheer P. gewoon was er ieder jaar enkele te geven. Daar ik bij mevrouw N., een van de genoodigden, logeerde, was ik ook gevraagd.

De heer des huizes ontving mij met de overdreven beleefdheid van een ouderwetschen Amsterdamschen makelaar en maakte geen heel gunstigen indruk op mij, misschien wel juist om die reden. Zijn onbeduidend gelaat, dat zich telkens in een spiegel liet weerkaatsen, was, naar ik bemerkte, de beste spiegel dien zijn ziel zich had kunnen kiezen.

Mevrouw daarentegen beviel mij uitnemend. Haar gelaat was bleek en mager. Soms scheen het mij toe, dat het een pijnlijke uitdrukking had, en dat de lippen zenuwachtig trilden; maar dit was slechts vluchtig, en meest was er op haar aangezicht een kalmte die aantrok en aangenaam aandeed.

De gasten hadden kleine groepjes gevormd en waren in een druk gesprek gewikkeld. De gastvrouw en mevrouw N. stonden in een hoek van het salon fluisterend met elkander te praten.

„Marie, zorg je voor de speeltafeltjes?" vroeg mijnheer P. „Waar ben je, lieve?" voegde hij er eenigszins ongeduldig bij. Dat woord „lieve", zoo in 't bijzijn van vreemden uitgesproken, komt mij altijd verdacht voor; zoo ook hier.

„Zooals ik je zei", ging hij voort tot een langen blonden mijnheer met een lorgnet op, „ik heb de aandeelen toch nog voor 83 en een kwart gekregen. — Marie, waar blijft het speeltafeltje?"

Hoe kwam het dat Marie zoo weinig acht sloeg op hetgeen haar man zeide? Haar vriendin had een paar woorden tot haar gefluisterd die haar aan vroegere dagen herinnerden, en wel: „Eduard is veertien dagen geleden getrouwd." Een enkele handdruk van mevrouw P. zeide genoeg.

„Nu, dan zal ik zelf het speeltafeltje dienen klaar te zetten; het is of je doof bent", riep de heer des huizes boos uit.

„En ik zeg je dat al die verkiezingen geen cent waard zijn", hoorde ik hem even daarna tegen een verlegen jongmensch uitroepen, die het gewaagd had van hem in de politiek te verschillen, „ze willen een republiek van ons maken, en dan pakt Engeland Java in . . . . " — „Dat kon wel eens gebeuren!" — „Je geeft me dat toe, maar straks zei je toch wat anders. Je kunt hier gerust openhartig spreken . . . ."

„Frits", zei zijn vrouw, die hem intusschen genaderd was, „je medespelers wachten op je. Je bent anders zoo'n toonbeeld van beleefdheid . . . ."

Het geheele gezelschap was al begonnen, behalve de gastvrouw, mevrouw N. en ik; wij zouden ook een spelletje doen, maar het kwam er niet toe: wij bleven praten. Ik was verrukt over mijn nieuwe kennis, en kon niet nalaten een vergelijking te maken tusschen haar en haar man.

„Hoe is het mogelijk", dacht ik bij mijzelf, „dat zij met kalmte het zware juk, haar opgelegd, kan dragen; want zij kan onmogelijk gelukkig zijn".

BIJLAGE IV.

—

„Haal het gordijn op, Jan, heelemaal in de hoogte en schuif mijn stoel vlak bij 't raam. Je weet, ik zit zoo graag in de zon.

18

De zon schijnt immers vandaag?" — De knecht, tot wien deze woorden gericht waren, was grijs en zijn rug was wat gebogen, maar hij scheen jong in vergelijking met den kleinen, gebrekkigen grijsaard, dien hij met de grootste zorg door de eenvoudig gemeubelde studeerkamer naar zijn plaats bij het venster geleidde. Iets als een blik van genoegen verspreidde zich over het gerimpelde gezicht: „Hè, dat doet goed! Dank je, Jan. Prettig toch, dat men het licht zoo goed voelt, ook zonder het te zien. Jammer maar, dat de mooie dagen al zoo zeldzaam worden."

Hij was negentig jaar, en blind, en alleen op de wereld. Nog altijd hing het portret zijner vrouw boven zijn schrijftafel, en soms hief hij werktuigelijk de oogen er naar op als vroeger toen hij nog zien kon. Maar de gedachte aan zijn groot verlies deed geen pijnlijke snaren meer trillen in zijn hart; de herinnering aan zijne jonge liefde was verbleekt, en hij voelde niet meer het bittere leed dat hij eenmaal voor *ongeneeslijk* had gehouden. Hij ging zelfs niet meer naar het kerkhof om wat bloemen te strooien op haar graf en dat van den zoon, die al veertig jaar aan hare zijde rustte. Zijn zoon . . . . ja, dat was een donkere dag in zijn leven geweest, toen de jonge student in de medicijnen op een ongewoon uur zijn studeerkamer binnentrad, doodsbleek, maar met een glimlach op de lippen: „Schrik niet, vader, maar ik geloof dat u mij onder behandeling zult moeten nemen. Kijk hier: Van morgen was er een lijkopening (autopsy) en toen kreeg ik een wondje aan mijn vinger." Hoe had de professor toen met al de wapens zijner buitengewone kennis tegen den vreeselijken vijand gestreden! Hoe had hij, zich machteloos voelend, zijne armzalige wetenschap gevloekt, toen hij, ten einde raad, de ziekenkamer verliet om te snikken en te bidden! Want hij, die altijd een spotter was geweest, had toen in zijn bitteren nood de handen opgeheven tot God en Hem gesmeekt zijn eenig kind te sparen: „Neem alles van mij. Neem mij, indien een leven geëischt wordt. Doch spaar hem. Ik kan hem niet afstaan!" En nochtans had hij hem moeten afstaan.

Heden, op den sterfdag van zijn vrouw, rezen de beelden der geliefden en vrienden, die hem vóór waren gegaan in den dood, in zijne herinnering op. Vreemd, dat hij nog aan 't leven gehecht was, ofschoon hij niemand meer had om zijne vreugde of smart te deelen! Wat was dan het mysterie van leven en dood?

Van uit de verte klonk het gelui van klokken hem liefelijk in de ooren als dierbare stemmen uit een andere wereld. Toen werd het stil om hem heen. Hij vouwde de doorzichtige handen;

de kin zonk dieper op de borst; het sneeuwwitte hoofd viel voorover . . . . Het groote geheim van den dood was ook hem geopenbaard.

Bijlage V.

Paraphrase.

I rode one evening with Count Madallo
Upon the bank of land which breaks the flow
Of Adria towards Venice: a bare strand
Of hillocks, heaped from ever-shifting sand,
Matted with thistles and amphibions weeds,
Such as from earth's embrace the salt ooze breeds,
Is this; whereon no other object breaks
The waste, but one dwarf tree, — and the tide makes
A narrow space of level sand thereon,
Where 't was our wont to ride while day went down.
I love all waste
And solitary places where we taste
The pleasure of believing what we see
Is boundless, as we wish our souls to be:
And such was this wide ocean, and this shore
More barren than its billows; — the winds drove
The living spray along the sunny air
Into our faces; the blue heavens were bare,
Stripped to their depths by the awakening north;
And, from the waves, sound like delight broke forth
Harmonizing with solitude.

Bijlage VI.

1. A good cause makes a stout heart.
2. If I came into a large fortune to-morrow . . . .
3. War.
4. The choice of a profession.
5. Flowers.

BIJLAGE VII.

—

1. English society at the end of the 14th century as depicted by Chaucer.
2. Give proofs of Chaucer's humour from the poems you have read.
3. The characteristics of Spencer's „Shepheardes Calendar" considered as pastoral poetry.
4. Show from Spencer's poem what he wishes to represent by tho Red Cross Knight.
5. Prove from the play that „The Tempest" was written towards the close of Shakespeare's literary career.
6. Analyse and contrast the characters of Shylock, Bassanio and Antonio.
7. Milton as a poet of nature.
8. Give an account of the characters of the fallen angels as they appear from their discussions in Pandemonium.
9. In what does the great value of the Journal to Stella consist?
10. Discuss the meaning of the „Tale of a Tub".
11. Cowper and Wordsworth as poets of nature.
12. Cowper as a moralist.
13. The characteristics of Scott's poetry and the place assigned to him among the poets of the beginning of the 19th century.
14. Byron's influence on English literature at the beginning of the 19th century.
15. The characteristic qualities of Carlyle's Historical writings.
16. What does Carlyle intend to teach in Sart. Resartus?
17. Compare and contrast the poetry of Shelley and Keats.
18. Do you consider G. Eliot a teacher or a mere story-teller?
19. In what respects does G. Eliot as a novelist differ from the great prose-writers of the beginning of the 19th century?
20. Browning has been called the most unequal and most original of modern poets. What is your opinion about this statement?
21. The allegorical intention of the Idylls of the King.
22. Browning's poetry is often so obscure that the meaning can be made out with the greatest difficulty only. Do the contents of it repay the reader for his trouble? Give reasons for your opinion?

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Woensdag 21 December 1904, n°. 299.

N°. 96.

UITSLAG *van de in het jaar* 1904 *gehouden examens, ter verkrijging van akten van bekwaamheid voor huis- en school-onderwijs in de vrije- en orde-oefeningen der gymnastiek.*

Plaatsen waar de examens zijn afgenomen.	Getal adspiranten, dat			
	is geëxamineerd.	zich heeft teruggetrokken.	is afgewezen.	is toegelaten.
Mannelijke adspiranten.				
Breda.	83	1	10	72
Nijmegen	138	1	33	104
Rotterdam	127	„	26	101
Haarlem	73	3	16	54
Deventer.	50	„	15	35
Groningen.	102	1	32	69
Totaal . .	573	6	132	435

Plaatsen waar de examens zijn afgenomen.	Getal adspiranten, dat			
	is geëxamineerd.	zich heeft teruggetrokken.	is afgewezen.	is toegelaten.
Vrouwelijke adspiranten.				
Breda.	67	1	6	60
Nijmegen	152	„	20	132
Rotterdam.	146	„	29	117
Haarlem	213	„	46	167
Deventer.	56	„	7	49
Groningen.	105	„	25	80
Totaal . .	739	1	133	605
Algemeen totaal .	1312	7	265	1040

Voor de akte in de vrije en orde-oefeningen der gymnastiek werden geëxamineerd:

in	1891	4099	candidaten,	van wie	2860	slaagden
in het voorjaar van	1892	1628	„	„ „	1189	„
„ „ najaar „	1892	3605	„	„ „	2806	„
in	1893	819	„	„ „	616	„
„	1894	424	„	„ „	333	„
„	1895	617	„	„ „	485	„
„	1896	629	„	„ „	502	„
„	1897	784	„	„ „	603	„
„	1898	1194	„	„ „	906	„
„	1899	1306	„	„ „	956	„
„	1900	1232	„	„ „	976	„
„	1901	1370	„	„ „	1011	„
„	1902	1395	„	„ „	1004	„
„	1903	1264	„	„ „	1002	„

Met betrekking tot den uitslag dezer examens is door de examencommissiën het volgende medegedeeld.

Breda.

Over het geheel gaven de jongelui blijk, dat ze het vak voldoende hadden bestudeerd, goed beoefend en tamelijk goed tegenover de klassen hadden leeren toepassen. Dat de vrouwen beter op dreef waren in de practijk met meisjes, en de mannen in die met jongens, ligt voor de hand; toch waren er ook enkelen, die in beide rubrieken een mooi cijfer konden verwerven. Het eigen werk liet over het geheel weinig te wenschen over. Het onderzoek naar de kennis der theorie leverde weliswaar geen onbevredigend resultaat, maar er viel hierbij toch meer te wijzen op africhting dan wel op een zelfstandig verwerken der leerstof.

Herhaaldelijk hebben de leden der commissie onder elkaar de opmerking gemaakt, dat sommige candidaten veel te jong zijn; er waren er onder hen, die nauwelijks 15 jaren telden. Deze discipels uit de 2de klasse van normaal- en kweekscholen hebben ook al haast, haast om zoo spoedig mogelijk klaar te komen met de gymnastiek: ze brachten inderdaad een behoorlijke dosis kennis bijeen, ze deden hun uiterste best om bij het commandeeren een flinken toon aan te slaan, maar het was en bleef niet veel meer dan kinderwerk. In elk geval geen sprake van routine. Wanneer eindelijk de tijd gekomen is, dat deze jongelui kunnen optreden als onderwijzeres of als onderwijzer, dan hebben ze wel de bevoegdheid om de vrije en orde-oefeningen te doceeren, maar er bestaat veel kans, dat ze nagenoeg alles van het vak vergeten zijn.

Het wil der commissie toeschijnen, dat het vaststellen van een leeftijdsgrens voor deze candidaten bij de wet of bij Koninklijk besluit diende geregeld te worden, in dier voege, dat zij, die zich aan het examen in vak *j* willen onderwerpen, minstens den ouderdom van 16, liever nog dien van 17 jaar moeten hebben bereikt; thans bestaat de mogelijkheid, dat kinderen van 12 en 13 jaar zich komen aanmelden, en moeten worden geëxamineerd. Denzulken eene akte uit te reiken voor huis- en schoolonderwijs en daarmee het recht te geven op een aanstelling, is toch wel een beetje vreemd.

Nijmegen.

De commissie zou willen vastgesteld zien, dat ter verkrijging

van de akte de volbrachte leeftijd van 17 jaren vereischt wordt. Candidaten van 15 of even 16 jaren zijn haars inziens te jong.

De afgewezen candidaten waren gewoonlijk evenmin practisch als theoretisch op de hoogte.

Dat het aantal afgewezen vrouwelijke candidaten minder is dan dat der mannelijke, moet hieraan toegeschreven worden, dat de eersten zich ernstiger op het vak toegelegd hadden. De uitslag zou voor de mannelijke candidaten zeker gunstiger geweest zijn, indien zij beter met meisjes-gymnastiek bekend geweest waren. Enkele der afgewezenen wisten er bij het theoretisch examen wel iets van te vertellen, maar kwam het op uitvoering met een schoolklasse aan, dan toonden zij daarvan volstrekt niet op de hoogte te zijn. Door velen werd weinig verschil gemaakt tusschen de vrije oefeningen op de plaats voor meisjes en die voor jongens. Enkele stokhoudingen werden niet gekend en stokoefeningen dikwijls foutief uitgevoerd. Het kwam nog al eens voor, dat door de leerlingen eene oefening beter uitgevoerd werd, dan ze voorgedaan was.

Rotterdam

De invoering van het onderwijs in vak *j* gedurende dit jaar aan de meeste openbare lagere scholen in de provincie Zuid-holland is de oorzaak van het betrekkelijk groot aantal oudere candidaten, die zich aan dit examen onderwierpen. Van de mannelijke candidaten slaagden ruim $79^1/_2$ pct. en van de vrouwelijke ruim 80 pct.; gemiddeld 80 pct. bijna.

Dit resultaat wijst op vooruitgang in de beoefening van vak *j*, daar in 1902 te Rotterdam gemiddeld $70^1/_2$ pct. werden toegelaten.

Vele der afgewezen candidaten hadden zich te vroeg aan het examen onderworpen n.l. uit de 3de klasse der Rijksnormaallessen. Bij de niet-geslaagden, liet de practijk veel te wenschen over. Hun commando was saai, de fouten, die de leerlingen maakten, meestal ontstaan doordien de candidaten de oefeningen gebrekkig voordeden en slecht uiteenzetten, werden niet opgemerkt en de hoeveelheid leerstof, die in 40 minuten werd afgehandeld, was gering.

Sommigen hadden zich te weinig rekenschap gegeven van doel en opeenvolging der leerstof.

Verscheidene candidaten konden bij hun examen in de theorie de fouten, gemaakt bij het practisch gedeelte van het examen, herstellen.

Het spijt der commissie, dat zich ook thans weer eenige can-

didaten aan het examen onderwierpen, die zich, bijna zonder leiding, zeer oppervlakkig hadden voorbereid.

Een zes en twintigtal candidaten deden een *goed* examen.

Haarlem.

Blijkens den uitslag der examens kan de commissie met genoegen constateeren, dat aan de opleiding voor dit examen steeds meer zorg wordt besteed.

De commissie meent de volgende opmerkingen te moeten maken:

De kennis van de leerstof voor het 3de en 4de leerjaar was bij vele candidaten onvoldoende.

Het opstellen der lagere klassen liet meermalen te wenschen over.

Enkele candidaten deden de oefeningen zoo slap en krachteloos voor en bezaten zoo weinig opgewekten leertoon, dat zij de leerlingen niet in voldoende actie wisten te brengen.

Gelijk het vorige jaar wisten ook thans enkele mannelijke candidaten de oefeningen voor de meisjes niet op een goede en sierlijke manier voor te doen.

Het kennen en doen uitvoeren van spelen voor de hoogste klassen was ook niet steeds naar den eisch.

Bij enkele candidaten bleek, dat zij zich al heel lichtvaardig aan het examen hadden onderworpen.

Deventer.

Hoewel de uitslag dezer examens zeer bevredigend mag genoemd worden, acht de commissie toch nog enkele zaken der vermelding waard. Het is haar namelijk bij herhaling gebleken, dat de candidaten het minst vertrouwd waren met het onderwijs aan leerlingen der laagste klassen, terwijl dit meer in het bijzonder uitkwam bij mannelijke candidaten, wanneer hun werd opgedragen met deze kinderen te spelen.

Het opstellen eener groote klasse in eene betrekkelijk kleine ruimte, wat in de lagere school meermalen zal moeten geschieden, was voor velen een onoplosbaar probleem.

Aan oefeningen tot ontwikkeling van het maatgevoel was niet altijd de noodige aandacht gewijd en wat de commissie inzonderheid trof, was het feit, dat bij de vrouwelijke candidaten, behoudens vele gunstige uitzonderingen, de leertoon dikwijls onaangenaam, somtijds zelfs ruw genoemd moest worden.

Gaarne wil de commissie dit toeschrijven aan grootere zenuw-

achtigheid der dames, maar niettemin acht zij het wenschelijk, dat directeuren van normaallessen hunne kweekelingen zooveel mogelijk in de gelegenheid stellen zich voor werkelijke schoolklassen te bekwamen en dat hunne opleiders met het bovenstaande rekening houden.

Voor het eerst werden bij deze examens de vrouwelijke candidaten geplaatst voor jongensklassen, waarmede de commissie niet verder meende te moeten gaan dan de vierde klasse Het percentage der geslaagden bewijst, dat dit geen ongunstigen invloed op hunne toelating heeft gehad.

Groningen.

De dames-leden voor het examineeren der vrouwelijke candidaten merken op, dat nog slechts bij zeer weinigen de bekendheid ontbreekt met eene behoorlijke opklimming in moeilijkheid van de leerstof voor de verschillende leerjaren.

Vreemd is het daarom, dat in de practijk zoo dikwijls geen rekening met die kennis werd gehouden, en met name de rompoefeningen en de oefeningen met de springtrouwen, ook bij de eigen oefening, bleken te zijn verwaarloosd.

Dit mag te vreemder heeten, omdat het aanschaffen van handgereedschap als springtouwen geen noemenswaardige kosten met zich brengt.

Verder bleek de kennis van de bewegingsspelen meesttijds niet getoetst aan de practijk; een spel te noemen wel geschikt voor eene groote, maar niet voor eene kleine klasse, of omgekeerd; — of een spel voor een speeltijd van korten of voor een van langen duur op te geven — daarin schoten onderscheidene candidaten nog te kort. Evenzoo schenen velen er nooit over gedacht te hebben, dat bij de keuze van een spel rekening moet gehouden worden met den leeftijd der leerlingen, zoowel, omdat dezen de regels gemakkelijk moeten kunnen onthouden en begrijpen, als omdat zij de lichamelijke geschiktheid er voor moeten bezitten.

Ten slotte maakten de dames-leden de opmerking, dat de candidaten de leerlingen slechts bij uitzondering wat konden tegemoet komen bij het maken van fouten, door bijv. de gegeven oefening zelf mee te doen, het lichaamsdeel te noemen, dat bewogen moest worden of den vorm of de richting der beweging, of de zijde naar welke die beweging moest plaats hebben.

Er waren candidaten, die van vier tot zes malen een oefening vóórdeden, telkens weer opnieuw, ook als bijv. slechts één leer-

ling zich vergiste, terwijl bij dat vóórdoen alle leerlingen weer moesten stilstaan.

In den loop der examens is aan de sub-commissie niet gebleken de noodzakelijkheid of zelfs de wenschelijkheid van zich bij de opgaven voor het les geven aan jongensleerlingen te beperken tot de oefeningen van de eerste vier leerjaren der lagere school. Ofschoon niet gevraagd, deden vele candidaten jongensoefeningen, waaruit bleek, dat ook de opleiders hadden rekening gehouden met de mogelijkheid, dat aan hunne leerlingen voor iedere jongensklasse van de lagere school leerstof kon worden gevraagd.

De sub-commissie voor de mannelijke candidaten merkt op, dat er met meer ijver aan de voorbereiding voor deze examens was gewerkt

Met genoegen wijst zij er op, dat onderscheidene candidaten èn door practische vaardigheid èn door theoretische kennis bewezen ijverig te hebben gestudeerd. Toch bleken anderen meer theoretisch dan practische bekwaamheid te bezitten en liet vooral het zelf-werken dikwijls te wenschen over. Bij sommigen was dit zelfs slecht te noemen, waardoor een machtige factor bij het geven van gymnastiek-onderwijs verloren gaat. Dit evenwel kwam vooral uit bij de kunstmatige passen voor meisjes, dat vaak gebrekkig was.

Ook het les geven liet veel te wenschen over.

Lange verklaringen, niet onderwijzen en vooral het veelvuldig gebruik maken van tusschentellen, geven aanleiding, dat er dikwijls door de candidaten bijna niets te zien werd gegeven. Dikwijls kwam het voor, dat een candidaat een lesje opzeide, alsof hij uit een boekje las, met het gevolg, dat de leerlingen hem niet begrepen, vooral bij het doen van ordeoefeningen.

Het „waarom" en de meerdere of mindere waarde van de eene oefening boven de andere kon veelal niet verklaard worden.

Ook de handgereedschappen gaven tot opmerkingen aanleiding. Wanneer een opdracht met handgereedschap (bijv. stokken) werd gegeven, bleek het meer dan eens, dat de oefeningen slechts bij name bekend waren, maar dat zij zich er practisch niet mede onledig hadden gehouden.

Het wil der commissie voorkomen, dat bij de meeste niet-geslaagde candidaten zeer dikwijls een geschikte gelegenheid tot opleiding had ontbroken.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van
Donderdag 22 December 1904, n°. 300.

N°. 97.

VERSLAG *omtrent den staat der Rijksverzekeringsbank en hare werkzaamheden in het jaar* 1903.

Aan de Koningin,

INLEIDING.

§ 1. *Personeel.*

Het gezamenlijk personeel, dat onder de bevelen van het Bestuur der Rijksverzekeringsbank werkzaam is, bedroeg op 1 Januari 1903 66 en op 31 December 1903 297 personen, verdeeld als volgt:

a. Administratief personeel.

	Medische adviseur.	Referendaris.	Hoofd-commies.	Commies.	Adjunct-commies.	1ste Klerk.	2de Klerk.	Tijdelijke 2de klerk.	Totaal.
1 Januari 1903 waren in functie	1	2	2	4	14	19	13		55
htereenvolgens traden in functie op:									
ınuari 1903 , ...			1	3	10				14
ebruari ,, ...						29	19	7	55
pril ,, ...		1							1
ei ,, ...			1						1
·, ,, ...					3	5	4	14	26
ıni ,, ...					1				1
ugustus ,, ...					4	14	17	16	51
ctober ,, ...								1	1
ovember ,, ...						1			1
	1	3	4	7	32	68	53	38	206
·vol ontslagen werden op:									
aart 1903: 1 adjunct-commies.									
,, ,, 1 hoofdcommies, 1 adjunct-commies									
ei ,, 1 adjunct-commies.									
,, 1 eerste-klerk.									
ctober ,, 1 tweede-klerk.									
·orderd werden op:									
ei 1903: 1 eerste-klerk tot adjunct-commies en 1 tweede-klerk tot eerste-klerk.									
ıgustus ,, 2 eerste-klerken tot adjunct-commies en 3 tweede-klerken tot eerste-klerk									
·vember ,, 1 bode tot tweede-klerk									
1 Januari 1904 waren in functie . . .	1	3	3	7	32	68	49	38	201

Boven het vaste corps ambtenaren waren van Maart 1903 af losse schrijvers werkzaam. Hoewel het vaste corps op 1 Augustus aanmerkelijk werd uitgebreid, was het noodzakelijk, dat losse schrijvers, die toen werden ontslagen, in het laatst van September weêr moesten worden aangenomen en later met andere worden vermeerderd, zoodat op 31 December 1903 37 losse schrijvers in dienst waren.

b. Conciërge en boden.

Op 1 Januari 1903 waren in functie: 1 conciërge, 1 bode, terwijl werden benoemd op 1 Februari 1903: 1 bode; op 1 September 1903: 1 assistent-bode, 1 vaste-knecht en op 1 November 1903: 1 assistent-bode, zoodat op 31 December 1903 met den conciërge werkzaam waren: 1 bode, 2 assistent-boden en 1 vaste-knecht (1 bode werd op 1 November 1903 benoemd tot klerk).

c. Agenten.

Het aantal agenten, dat op 1 Januari 1903 9 bedroeg, werd gedurende het jaar 1903 uitgebreid tot 49.

Op 1 Januari 1903 in functie 9

Respectievelijk werden benoemd:

met ingang van			24	Januari	1903	7
„	„	„	28	„	„	1
„	„	„	1	Februari	„	9
„	„	„	1	Maart	„	1
„	„	„	3	„	„	2
„	„	„	9	„	„	1
„	„	„	15	„	„	1
„	„	„	20	„	„	1
„	„	„	1	April	„	4
„	„	„	1	Mei	„	12
„	„	„	1	Augustus	„	1
					Totaal	49

eervol ontslagen op verzoek werden met ingang van 1 Januari 1904 2

Op 1 Januari 1904 waren dus in functie 47

Het Koninklijk besluit van 7 Juli 1902 (*Staatsblad* n°. 152), waarbij het Rijk werd verdeeld in 9 agentschappen, werd bij Koninklijk besluit van 9 Februari 1903 (*Staatsblad* n°. 70) gewijzigd en het aantal agentschappen gebracht op 16.

d. Controleerende geneeskundigen.

Met ingang van 1 Maart 1903 werden 6 controleerende geneeskundigen benoemd, welk aantal met 1 September 1903 werd uitgebreid tot 7. Deze waren op 1 Januari 1904 nog in functie.

Tot lof van het personeel mag worden gezegd, dat het, niettegenstaande de hooge eischen, die aan zijne werkkracht moesten worden gesteld, met ijver en opgewektheid zijn plicht bleef doen. Ofschoon de omstandigheden, waaronder meer in het bijzonder het administratief personeel, wegens gebrek aan behoorlijke ruimte, had te arbeiden, ongunstig waren, was de gezondheidstoestand voldoende, al kwamen uit den aard der zaak bij zoo groot personeel tijdelijke ongesteldheden telkens voor.

§ 2. *Gebouwen.*

Bij de voortdurende uitbreiding van het personeel bleek het in gebruik zijnde gebouw niet de noodige ruimte te bevatten, zoodat naar andere gebouwen moest worden omgezien. Het Bestuur slaagde er in, een gebouw te huren, slechts door één perceel van het bestaande gescheiden, en zóó, dat binnenshuis eene verbinding kon worden gemaakt met perceel n°. 258, het hoofdgebouw. Dit nieuwe perceel, Keizersgracht n°. 262, dat met Augustus in gebruik kon worden genomen, bood intusschen nauwelijks voldoende ruimte aan en liet, zoowel wat de ventilatie als wat het licht betreft, te wenschen over, doch het Bestuur nam èn wegens de belending aan het hoofdgebouw èn bij de gebleken onmogelijkheid om aan billijke eischen beantwoordende kantoorruimte in de buurt te vinden, er voorloopig genoegen mede. Door ondergeteekende werd, na een persoonlijk bezoek, aan den inspecteur van den arbeid in de 4de inspectie en den medischen adviseur der arbeidsinspectie de opdracht verstrekt, om een speciaal onderzoek in te stellen naar den toestand der gebouwen. Aan verschillende der door hen in het hygiënisch belang van het personeel gestelde eischen werd zooveel mogelijk gevolg gegeven.

§ 3. *Materiëel.*

Omtrent het materiëel in engeren zin zij opgemerkt, dat voor den dienst 1903 waren uitgegeven:

2 765	registers,
95 062	dossiers, en
3 522 532	imprimés, lijsten, etc.

HOOFDSTUK I.

DE ORGANISATIE DER RIJKSVERZEKERINGSBANK.

De organisatie, in 1902 aangevangen, nam, in verband met het inwerkingtreden van artikel 1 der Ongevallenwet 1901 op 1 Februari 1903, een vasteren vorm aan. In de volgende paragrafen wordt een overzicht gegeven van de organisatie, zoowel van de op 1 Januari 1903 reeds bestaande, als van de gedurende het jaar 1903 in het leven geroepen afdeelingen der Bank. Ook de organisatie van den medischen dienst en van het corps agenten vindt hier eene plaats.

§ 1. *Agenda en expeditie.*

Aan deze afdeeling waren op 1 Januari 1903, onder leiding van een commies, werkzaam: twee 1ste klerken, één 2de klerk. Terwijl gedurende het jaar 1902 het aantal afgedane stukken 153 747 bedroeg, wees de agenda over 1903 een totaal aan van 286 785 stukken. Hierbij dient echter te worden opgemerkt, dat in de wijze van agendeeren in den loop van het jaar 1903 eene verandering werd gebracht, waardoor verschillende stukken, die op éénzelfden dag inkwamen, of uitgingen, ter bevordering van eene meer doelmatige behandeling, „groepsgewijze" werden geagendeerd onder één verzamelnummer. Zoo werden onder enkele verzamelnummers geagendeerd de omstreeks 24 000 loonlijsten, die over 1903 inkwamen; de omstreeks 40 000 weekrapporten van behandelende geneeskundigen; de omstreeks 40 000 declaratiën, nota's, rekeningen van geneeskundigen en anderen, enz. Dit in aanmerking nemende, kan het aantal ingekomen en uitgezonden stukken op meer dan 500 000 worden gesteld. Deze uitbreiding vorderde eene niet geringe vermeerdering van personeel, zoodat op ultimo December 1903 de sterkte der afdeeling was gebracht op één commies, één adjunct-commies, zeven 1ste klerken, zeven 2de klerken, drie tijdelijke 2de klerken.

§ 2. *Comptabiliteit.*

Ook deze afdeeling was reeds in het jaar 1902 georganiseerd. Zij zag haar werkzaamheden, na de invoering van artikel 1 der wet, belangrijk toenemen. Behalve de zorg voor het zich steeds uitbreidende materiëel, de uitbetaling der traktementen en het voldoen van de rekeningen der leveranciers, waren het vooral de behandeling der declaratiën van agenten, controleerende geneeskundigen en van getuigen en deskundigen voor vergoeding van reis- en verblijfkosten en het innemen, verifiëeren en betaalbaar stellen van declaratiën van geneeskundigen, apothekers en leveranciers van heel- of verbandmiddelen, die deze afdeeling zeer spoedig in beteekenis deden toenemen. Op 31 December 1903 waren ongeveer 38 900 van deze laatste declaratiën ingekomen, waarvan nog in dat jaar omstreeks 21 800 werden betaalbaar gesteld. Met deze vermeerdering van werkzaamheden hield de uitbreiding van het aan deze afdeeling geplaatste personeel zooveel mogelijk verband. Echter bleef de sterkte onvoldoende. Zij bedroeg op:

1 Januari 1903.	31 December 1903.
1 hoofdcommies.	1 hoofdcommies.
2 1ste klerken.	1 adjunct-commies.
1 2de klerk.	4 1ste klerken.
	3 2de klerken.
	3 tijdelijke 2de klerken.
	1 tijdelijke schrijver.

§ 3. *Bedrijfs-afdeeling.*

Deze afdeeling, die, zoodra de Rijksverzekeringsbank in werking kwam, zich belast zag met de veelomvattende werkzaamheden ter voorbereiding der classificatie, zag haar werkzaamheden zoodanig toenemen, dat gestadige uitbreiding van personeel een onafwijsbare eisch was.

De behandeling der bedrijfsaangiften, de classificatie, het ontvangen en verifiëeren der loonlijsten, premieberekeningen en kwijtingen en alle werkzaamheden, die met dit alles verband houden, eischten een groot personeel, terwijl de correspondentie met de werkgevers, die noodig was om hen op de hoogte te stellen van hunne verplichtingen en van de wijze waarop zij zich daarvan moesten kwijten, zóó voortdurend en veelomvattend was, dat zelfs met de belangrijke uitbreiding van personeel deze afdeeling nauwlijks bij machte was, hare correspondentie bij te houden.

Vandaar het belangrijke verschil dat onderstaande staat omtrent de formatie dezer afdeeling op 1 Januari en 31 December aanwijst.

Er waren in functie:

1 Januari 1903.	31 December 1903.
1 referendaris.	1 referendaris.
2 commiezen.	2 commiezen
5 adjunct-commiezen.	13 adjunct-commiezen.
6 1ste klerken.	22 1ste klerken.
6 2de klerken.	14 2de klerken.
	14 tijdelijke 2de klerken.
	21 tijdelijke schrijvers.

De aard der zooeven genoemde werkzaamheden maakte eene splitsing in twee sub-afdeelingen gewenscht, waarvan de eene werd belast met de behandeling der bedrijfs-aangiften en de classificatie, en de andere met de behandeling der loonlijsten, premieberekeningen en kwijtingen.

§ 4. *Ongevallen-afdeeling.*

Aan het inwerkingtreden van artikel 1 der wet ontleende de Ongevallen-afdeeling haar bestaan. De organisatie dezer afdeeling, in 1902 voorbereid, was in 1903 gereed, zoodat op 1 Februari een personeel van 32 ambtenaren werd aangewezen voor de belangrijke taak, die deze afdeeling zou hebben te vervullen.

Reeds kort na het inwerkingtreden van artikel 1 bleek het aantal ongevallen belangrijk grooter dan de hoogste raming (omstreeks 20 000 per jaar) kon doen vermoeden.

Van 1 Februari 1903—1 Januari 1904 kwamen niet minder dan 38 194 aangiften in. Aan de overstelpende drukte, die hiervan het gevolg was, werd zooveel mogelijk het hoofd geboden, totdat de benoeming van nieuw personeel het mogelijk maakte

deze afdeeling op zoodanige sterkte te brengen, dat de behandeling der uitkeeringen regelmatiger kon plaats hebben.

De uitbreiding, die de afdeeling in het jaar 1903 onderging, blijkt uit onderstaanden staat van het personeel.

In functie waren op:

1 Februari 1903.	31 December 1903.
1 referendaris.	1 referendaris.
2 commiezen.	2 commiezen.
7 adjunct-commiezen.	10 adjunct-commiezen.
17 1ste klerken.	23 1ste klerken.
5 2de klerken.	16 2de klerken.
	7 tijdelijke 2de klerken.
	10 tijdelijke schrijvers.

§ 5. *Medische dienst.*

Zooals het verslag over het jaar 1902 vermeldde, werd in dat jaar de organisatie van den medischen dienst voorbereid. Den medischen adviseur werd tot het voeren zijner administratie eenig personeel ter beschikking gesteld. Met ingang van 1 Maart 1903 werden 6 controleerende geneeskundigen benoemd, wier standplaats en dienstkring werden vastgesteld als volgt:

1ste standplaats Groningen, met dienstkring: provincie Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel boven de Vecht;

2de standplaats Zutphen, met dienstkring: provincie Gelderland, Utrecht en Overijssel, behalve boven de Vecht;

3de standplaats Amsterdam, met dienstkring: de provincie Noordholland;

4de standplaats Rotterdam, met dienstkring: de provincie Zuidholland;

5de standplaats Breda, met dienstkring: westelijk Noordbrabant en Zeeland;

6de standplaats Roermond, met dienstkring: oostelijk Noordbrabant en Limburg.

De uitgebreide werkkring van den medischen adviseur maakte toevoeging van een geneeskundige noodzakelijk. Met ingang van 1 September 1903 werd een 7de controleerende geneeskundige benoemd, die, als assistent van den medischen adviseur, op diens bureau werkzaam gesteld werd en overigens belast werd met de taak, om de overige controleerende geneeskundigen dáár bij te staan, waar zij het meest door arbeid overstelpt waren.

Als deskundige, bedoeld in artikel 2 van het Koninklijk besluit van 14 Juli 1902 (*Staatsblad* n°. 153), waren op 31 December 1903 1872 geneeskundigen in de daartoe bestemde registers der Bank ingeschreven en wel te

Amsterdam	194	geneeskundigen
Rotterdam	117	„
's Gravenhage	83	„

in de provincie

Groningen	125	geneeskundigen
Friesland	122	„
Drenthe	44	„
Overijssel	107	„
Gelderland	206	„
Utrecht	121	„
Noordholland (excl. Amsterdam).	192	„
Zuidholland (excl. Rotterdam en den Haag)	265	„
Zeeland	78	„
„ (Belgische desk.) . . .	12	„
Noordbrabant.	144	„
„ (Belgische desk.) .	3	„
Limburg	52	„
„ (Belgische desk.) . . .	5	„
„ (Duitsche desk.) . . .	2	„

Ofschoon mag worden aangenomen, dat overal voldoende in geneeskundige hulp bij ongevallen in den zin der wet is voorzien, moet worden opgemerkt, dat in sommige kleinere gemeenten de aldaar wonende geneeskundigen zich niet lieten inschrijven. Dit was het geval in 61 gemeenten, verdeeld als volgt:

In de provincie

Groningen	in	2	gemeenten.
Friesland.	„	8	„
Drenthe	„	3	„
Gelderland	„	5	„
Utrecht	„	5	„
Noordholland	„	10	„
Zuidholland.	„	9	„
Zeeland	„	7	„
Noordbrabant	„	10	„
Limburg	„	2	„

Voor de meeste dier gemeenten verklaarden ingeschreven deskundigen uit naburige gemeenten zich bereid, bij voorkomende ongevallen hunne diensten te verleenen.

Apothekers en leveranciers van heel- of verbandmiddelen waren op 31 December 1903 op het in artikel 18 van het Koninklijk besluit van 14 Juli 1902 (*Staatsblad* n°. 153) bedoelde register ingeschreven volgens onderstaanden staat.

Deelen des Rijks.	Apothekers.	Apotheek-houdende geneeskundigen	Handelaren in heel- of verband-middelen.
Amsterdam.	63	„	14
Rotterdam	48	„	9
's Gravenhage.	16	1 (Scheveningen)	10
Groningen (provincie).	20	74	8
Friesland	30	81	1
Drenthe.	10	29	2
Overijssel	26	58	4
Gelderland.	24	100	7
Utrecht (provincie).	30	54	10
Noordholland (excl. Amsterdam) . .	38	94	6
Zuidholland (excl. Rotterdam en den Haag)	46	159	6
Zeeland	21	52	5
Zeeland (Belgische).	„	12	„
Noordbrabant.	34	86	3
Noordbrabant (Belgische)	„	2	„
Limburg	27	10	2
Limburg (Belgische)	„	2	„
Limburg (Duitsche)	„	1	„

Waar derhalve een totaal van 1248 apothekers en leveranciers van heel- of verbandmiddelen is ingeschreven, is de regelmatige verstrekking dier middelen verzekerd. Echter deden in enkele kleine gemeenten, waar apothekers of apotheekhoudende geneeskundigen zijn gevestigd, dezen niet de aangifte, bedoeld in artikel 17 van het Koninklijk besluit van 14 Juli 1902 (*Staatsblad* n°. 153). Onderstaande tabel geeft daarvan een overzicht.

PROVINCIE.	Aantal gemeenten, waarin geene aangifte werd gedaan door:	
	Apothekers.	Apotheek-houdende geneeskundigen.
Groningen	1	1
Friesland	2	2
Drenthe.	1	„
Overijssel	1	„
Gelderland.	5	1
Utrecht	1	„
Noordholland.	3	4
Zuidholland	4	2
Noordbrabant.	1	2
Limburg	2	„
Totaal . . .	21	12

Met de besturen van alle bekende ziekenhuizen, inrichtingen voor ooglijders, voor medico-mechanische behandeling en voor heilgymnastiek, sanatoria voor zenuwlijders en inrichtingen voor ziekenverpleging, stelde het Bestuur der Bank zich in betrekking, ter zake van de voorwaarden, waarop zij bereid waren eventueel getroffenen op te nemen en te behandelen.

De meeste verklaarden zich daartoe tegen billijke tarieven bereid.

Onderstaande staat geeft een overzicht van het aantal dier met de Bank in relatie staande inrichtingen in de verschillende deelen des Rijks.

Deelen des Rijks.	Aantal				
	Ziekenhuizen.	Inrichtingen voor ooglijders.	Inrichtingen voor medico-mechanische behandeling.	Sanatoria.	Inrichtingen voor ziekenverpleging *)
Amsterdam	11	1	3	„	9
Rotterdam	8	2	1	„	2
's Gravenhage	5	1	2	„	6
Groningen (provincie)	3	1	2	„	1
Friesland	6	„	1	„	1
Drenthe	1	„	„	„	„
Overijssel	10	„	3	„	„
Gelderland	23	1	3	„	2
Utrecht (provincie)	7	1	1	1	2
Noordholland (excl. Amsterdam)	11	„	1	„	3
Zuidholland (excl. Rotterdam en den Haag)	15	„	„	1	8
Zeeland	11	„	„	„	„
Noordbrabant	36	„	„	„	3
Limburg	7	1	„	„	1
Totaal	154	8	17	2	38

§ 6. *Boekhouding.*

Terwijl deze afdeeling zich tot 1 Februari 1903 slechts bezig had te houden met de boeking der administratiekosten, werd haar organisatie, die er op moest ingericht worden om de omvangrijke taak te vervullen, die na het inwerkingtreden van artikel 1 der wet van haar zou gevorderd worden, voorbereid.

De vele en velerlei boekingen, die voortvloeiden uit de actie met de kantoren der posterijen als kantoren der Bank, door

(*) Deze inrichtingen verklaarden zich bereid, niet tot het opnemen van patiënten, doch tot het uitzenden van verplegend personeel. Hiervan werd zoowel bij het vervoer van getroffenen, als ter assistentie bij kunstbewerkingen, nabehandeling enz. meermalen gebruik gemaakt.

wier tusschenkomst premies werden ontvangen en schadeloosstellingen werden uitbetaald; de financiëele verhouding tot geneeskundigen, apothekers, handelaren in heel- of verbandmiddelen, ziekenhuizen, inrichtingen voor ziekenverpleging enz.; de afrekening met werkgevers, naamlooze vennootschappen en rechtspersoonlijkheid bezittende vereenigingen, aan welke volgens artikel 52 der wet het risico is overgedragen, maakten het aanleggen en bijhouden van talrijke boeken en hulpboeken en daarmede een vrij talrijk personeel noodzakelijk.

Terwijl de afdeeling op 1 Februari 1903 onder leiding van een hoofdcommies met vijf ambtenaren werkte, bestond het personeel op 31 December 1903 uit:

1 hoofdcommies,
2 adjunct-commiezen,
10 1ste klerken,
7 2de klerken,
8 tijdelijke 2de klerken,
10 tijdelijke schrijvers.

De boekhouding der Bank is eene zuiver commerciëele, ingericht naar de dubbele (Italiaansche) methode.

§ 7. *Algemeene zaken.*

Terwijl gedurende het jaar 1902 eene afdeeling ambtenaren belast werd met al zoodanige werkzaamheden, die niet tot het gebied der overige afdeelingen der Bank behoorden, kwam de nadere organisatie van eene afdeeling „Algemeene Zaken" in de maand Maart 1903 tot stand. In de eerste plaats geschiedde dit met het oog op het inwerkingtreden der Beroepswet. Immers, de actie met de Raden van beroep en den Centralen Raad werd aan deze afdeeling als haar voornaamste bezigheid opgedragen. Verder behoorden tot haar werkkring die werkzaamheden, die een rechtskundig karakter droegen, waaronder de uit de artikelen 108—110 der wet voortvloeiende arbeid eene voorname plaats innam.

De organisatie eener afdeeling „Statistiek", als onderafdeeling der afdeeling „Algemeene Zaken", werd in het jaar 1903 voorbereid, om in den loop van het jaar 1904 in werking te treden. Het lag in den aard der zaak hiermede niet aan te vangen, alvorens gegevens, over een geheel jaar loopende, ter bewerking gereed waren.

Bij de afdeeling A. Z. waren in functie op:

1 Februari 1903.	31 December 1903.
1 hoofdcommies.	1 referendaris.
2 commiezen.	1 hoofdcommies.
3 adjunct-commiezen.	2 commiezen.
2 1ste klerken.	5 adjunct-commiezen.
4 2de klerken.	1 2de klerk.
	1 tijdelijke 2de klerk.
	1 tijdelijke schrijfster.

§ 8. *Corps agenten.*

De agenten, belast met het toezicht op de toepassing der wet in de 16 agentschappen, waarin het land, in overeenstemming met de rechtsgebieden der Raden van beroep, werd verdeeld, werken onder onmiddellijk toezicht van het Bestuur. Ter uitvoering der opdrachten, voornamelijk van de afdeelingen Bedrijf en Ongevallen uitgaande, waren zij voortdurend reizende. Over het algemeen vonden zij bij werkgevers en werklieden voldoende medewerking bij de vervulling hunner taak.

HOOFDSTUK II.

VERZEKERINGSPLICHT EN CLASSIFICATIE.

§ 1. *De aangiften, bedoeld in de artikelen* 32, 38 *en* 40 *der wet.*

Zooals in het verslag over 1902 werd vermeld, bedroeg het aantal bedrijfsaangiften op het eind van dat jaar 47 561. Dit getal was op ultimo December 1903 gestegen tot 72 933. Toch blijkt, dat vele werkgevers in gebreke bleven aan hunne verplichting in deze te voldoen. De bezwaren, aan het opsporen der nalatigen verbonden, worden slechts langzamerhand overwonnen. Ten opzichte van de werkgevers, die het schippersbedrijf uitoefenen, zijn ze nagenoeg onoverkomelijk, omdat het voor de agenten uiterst moeilijk is, hen persoonlijk te ontmoeten, en schriftelijke aanmaning menigmaal, tengevolge van onvoldoende adresopgave, haar doel mist.

Aangiften van veranderingen in ondernemingen, welke indeeling in eene andere gevarenklasse of toewijzing van een ander gevarenpercentage tengevolge konden hebben, kwamen betrekkelijk weinig voor. Daarentegen werden tot ultimo December 1903 ongeveer 2000 aangiften gedaan van staking van bedrijf; bij onderzoek bleek, dat in tal van gevallen ten onrechte zoodanige aangifte was gedaan. Dikwijls toch werd tijdelijke stilstand van het bedrijf of tijdelijk ontslag van de daarbij in dienst zijnde werklieden als staking van het bedrijf beschouwd. Het bestuur paste in die gevallen de bepaling van artikel 40, 3de lid, toe.

§ 2. *Het vaststellen van den verzekeringsplicht en de indeeling, bedoeld in artikel* 37 *der wet.*

De voorbereiding van de beslissingen omtrent den verzekeringsplicht en de daarmede verband houdende indeeling der ondernemingen in gevarenklassen en toewijzing van een gevarenpercentage, waarmede, blijkens het vorig verslag, in 1902 een aanvang werd gemaakt, werd gedurende het jaar 1903 krachtig voortgezet

Aan 4374 personen, die de aangifte, bedoeld in artikel 32,

hadden gedaan, werd ingevolge artikel 36 medegedeeld, dat hunne aangifte ten onrechte was geschied, nadat was gebleken, òf dat het door hen uitgeoefende bedrijf niet-verzekeringsplichtig was, òf dat zij in den zin der wet niet als werkgevers konden worden beschouwd. Op 1 December 1903 waren door het Bestuur ruim 47 000 beslissingen genomen en uitgezonden, waarbij ondernemingen werden ingedeeld in een gevarenklasse met toewijzing van een gevarenpercentage, terwijl in de maand December 1903 aan ongeveer 13000 niet bij de Bank aangesloten werkgevers beslissingen werden gezonden, waarbij volgens artikel 53 der wet, wèl indeeling in een gevarenklasse, doch niet toewijzing van een gevarenpercentage geschiedde.

HOOFDSTUK III.

HET DRAGEN VAN HET RISICO.

Op het einde van het jaar 1903 waren ongeveer 38000 werkgevers bij de Bank aangesloten. Van de bij artikel 52 der wet gegeven bevoegdheid tot overdracht van het risico, voortvloeiende uit de wettelijke verzekering van werklieden, aan eene naamlooze vennootschap of rechtspersoonlijkheid bezittende vereeniging werd een ruim gebruik gemaakt. Op 31 December 1903 waren 30342 verzoeken om toelating tot overdracht tot Uwe Majesteit gericht. Verreweg de meesten daarvan werden in den loop der maand Januari ingediend, nadat was bepaald, dat artikel 1 der wet op 1 Februari 1903 zoude in werking treden.

Van circa 600 werkgevers werd in den loop des jaars het risico weder aan de Rijksverzekeringsbank overgedragen, meerendeels op verzoek van de betrokken maatschappijen, terwijl enkele werkgevers zelf het verzoek deden om hun risico weder aan de Rijksverzekeringsbank te doen overgaan. Door overlijden van den werkgever, overgang van de onderneming aan een anderen werkgever, of omzetting eener firma in eene naamlooze vennootschap, vervielen sommige risico-overdrachten.

Slechts 31 werkgevers hebben gebruik gemaakt van de bevoegdheid om eigen risico te dragen. 1)

Het zijn de Staat, voor zoover de Departementen van Marine, Oorlog, Waterstaat en Koloniën betreft, een paar provinciën, ettelijke gemeenten boven de 20 000 zielen, éene gemeente beneden de 20 000 zielen (Zutphen), de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen en nog twee particuliere werkgevers. Enkele andere werkgevers hebben gevraagd het risico zelf te mogen dragen, doch trokken hun verzoek in, nadat zij mededeeling hadden ontvangen van het bedrag van het door hen te storten pand.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal risico's, dat aan de daarin genoemde maatschappijen en rechtspersoonlijkheid bezittende vereenigingen werd overgedragen.

---

1) Daaronder zijn niet begrepen de werkgevers, die hun risico aan de Centrale Werkgevers Risico-Bank hebben overgedragen doch feitelijk zelf het risico der verzekering dragen.

Naam der risico-dragende maatschappij of vereeniging.	Aantal werkgevers.
Eerste Onderlinge Aannemers Verzekering-Maatschappij te Zwolle	7.746
Verzekeringsbank „de Nieuwe Eerste Nederlandsche" te 's Gravenhage.	6.674
Verzekerings- en Herverzekerings-Bank Nova te 's Gravenhage	4.639
Nationale Werkgevers Verzekerings-Bank tegen Ongevallen te Utrecht	3.694
Ongevallen-Verzekering-Maatschappij Fatum te 's Gravenhage	3.034
Centrale Werkgevers Risico-Bank te Amsterdam.	2.241
Eerste Rotterdamsche Maatschappij van Verzekering op het Leven, tegen Ongelukken en Invaliditeit te Rotterdam .	1.317
Nederlandsche Schildersbond, thans genaamd Bond van Nederlandsche Schilderspatroons te Rotterdam	859
Eerste Rotterdamsche Maatschappij van Verzekering tegen Ongevallen te Rotterdam.	107
Totaal . . .	30.311

HOOFDSTUK IV.

ONGEVALLEN.

§ 1. *De aangifte en het onderzoek van ongevallen.*

De als Bijlage A aan dit verslag toegevoegde staat geeft een overzicht van het aantal aangiften van ongevallen, dat in de maanden Februari tot en met December 1903 uit de verschillende deelen des Rijks inkwam.

Tegenover de vaak aangeheven klachten over den tragen gang van zaken, moge een kort overzicht van de behandeling der aangiften, bedoeld in artikel 61 der wet en van het onderzoek, dat moet plaats hebben, alvorens te kunnen beslissen of het ongeval al of niet recht op schadeloosstelling geeft, aantoonen, dat het in vele gevallen niet mogelijk is zooveel spoed te betrachten, als in het belang van de getroffenen wel gewenscht zou zijn.

Na ontvangst der aangifte in duplo door de Ongevallenafdeeling, gaat een der exemplaren naar den medischen adviseur, die het, van zijn advies voorzien, aan de afdeeling terugzendt. Op grond van dit advies wordt beslist, of, indien een onderzoek moet worden ingesteld, dit zal worden opgedragen aan een controleerenden geneeskundige of aan een agent.

Door het onderzoek en de toezending van het daarvan opgemaakte proces-verbaal is altijd eenig oponthoud in de uitbetaling onvermijdelijk, doch in zeer vele gevallen wordt dat oponthoud niet onbelangrijk vergroot, doordien het Bestuur bij de beslissing op moeilijkheden stuit, die door het feiten-materiaal van het

proces-verbaal niet geheel worden opgelost, zoodat aanvulling van het onderzoek noodig is.

Ook onnauwkeurige invulling der formulieren veroorzaakt dikwijls tijdverlies. Zoo komt het bijv. menigmaal voor dat de werkgever de aangifte niet onderteekende, of verzuimde den geneeskundige, die de eerste hulp verleende, het letsel te doen invullen en de aangifte mede te doen onderteekenen, of dat de geneeskundige wel het letsel vermeldde, maar verzuimde die verklaring door zijne handteekening te bekrachtigen. Ja, dikwijls komt het voor dat formulieren worden ingezonden, door den geneeskundige ingevuld en onderteekend, maar waarop noch de naam van den getroffene, noch die van den werkgever vermeld staat, zoodat de formulieren den geneeskundige moeten teruggezonden worden, met verzoek ze den onbekenden aangever ter betere behandeling te doen toekomen.

Ook gebeurt het dikwijls, dat de waarschijnlijke duur van de ongeschiktheid tot werken slechts met „kort" of „korten tijd" aangegeven wordt, of dat de aangifte inhoudt „kan waarschijnlijk werken" of iets dergelijks.

Waar in die gevallen het vermoeden voor de hand ligt, dat de getroffene minder dan 3 dagen niet in staat zijn zal zijn gewone werk te verrichten, en derhalve niet artikel 20, doch alleen artikel 19 der wet van toepassing zou zijn, wordt, alvorens den agenten het onderzoek, in artikel 63 der wet bedoeld, op te dragen en daardoor hunne toch reeds zoo overdrukke taak wellicht noodeloos te verzwaren, eerst bij den behandelenden geneesheer geïnformeerd, of het letsel verhindering in den arbeid medebracht. Bleek dit dan het geval te zijn en moest dus het onderzoek daarna toch worden opgedragen, dan was ook hiervan eenig tijdverlies het gevolg.

Veel moeilijkheid werd ook ondervonden bij de bepaling van het loon, waarvoor veelal de middelen om de opgaven te controleeren ontbraken. Belangrijke afwijkingen van het loon van gelijksoortige arbeiders of opgaven, die, te oordeelen naar leeftijd en ambacht van den getroffene, werden verondersteld onjuist te zijn, kwamen niet zelden (in ± 10 pct. van het aantal gevallen) voor.

Een onderzoek naar de oorzaken der vertraging der uitbetalingen bracht aan het licht, dat onnauwkeurigheid of verzuim van werkgevers bij het doen der aangiften voor een niet onbelangrijk deel oorzaak was, dat de werklieden langer dan zonder die nalatigheid noodig ware geweest, op hunne uitkeeringen moesten wachten.

Overigens mag niet worden verzwegen, dat de uitbreiding van het corps agenten, zoowel als de meerdere routine dier ambtenaren tot eene vluggere behandeling der zaken bijdraagt.

§ 2. *De vaststelling, toekenning en betaalbaarstelling der schadeloosstellingen.*

Wanneer op de wijze, als in de vorige paragraaf is vermeld, de noodige gegevens zijn bijeengebracht, beslist het Bestuur

omtrent de vaststelling en toekenning der schadeloosstellingen. Met het uitzenden van de beslissing aan den belanghebbende, der afschriften daarvan aan de Plaatselijke Commissie en den werkgever of de risicodragende vennootschap of vereeniging en van de machtiging tot uitbetalen aan het betrokken kantoor der posterijen, is dan een gedeelte der gevallen afgedaan. De meeste getroffenen echter komen in aanmerking voor eene tweede en verdere wekelijksche uitkeering, welke niet kan geschieden, alvorens uit een „weekrapport" van den behandelenden geneeskundige blijkt, dat de ongeschiktheid van den getroffene voortduurt en deze zijn werk nog niet heeft hervat.

Het kwam meermalen voor, dat een werkman, die door zijn geneesheer nog ongeschikt was verklaard tot het verrichten van zijn werk, zonder diens medeweten den arbeid had hervat, hetgeen bleek uit eene kennisgeving van den werkgever.

Wanneer zulk een bericht niet is ingekomen en er bestaat twijfel, dan wordt, vóórdat tot uitkeering wordt overgegaan, den werkgever hieromtrent inlichting gevraagd. Vooral in die gevallen, waarin de duur der ongeschiktheid eenigszins belangrijk afwijkt van den in het aangifte-formulier opgegeven vermoedelijken duur, wordt nauwlettend toegezien en door het vragen van inlichtingen aan werkgevers, of het opdragen van een onderzoek aan den controleerenden geneeskundige, zooveel mogelijk er voor gezorgd, dat den getroffene de schadeloosstelling wordt toegekend, waarop hij recht heeft, niet minder, maar ook niet meer.

Van de getroffenen, aan wie een tijdelijke uitkeering is toegekend, komen er plus minus 70 per week op den 43sten dag na het ongeval, voor eene voorloopige of eene definitieve rente in aanmerking.

Veel moeite kostte het te zorgen, dat deze overgang van tijdelijke uitkeering in rente geschiedde, zonder dat de uitbetaling haperde. Was het toch voor toekenning van tijdelijke uitkeering als regel voldoende de prognose op het formulier van aangifte na te gaan, of de korte rapporten van de behandelende geneesheeren te raadplegen, bij overgang in rente was de eerste eisch, de mate van ongeschiktheid tot arbeiden te bepalen, waarvoor een onderzoek door de vanwege de Rijksverzekeringsbank aangewezen deskundigen moest worden ingesteld. Deze onderzoekingen eischten veel tijd; ten eerste, omdat het aantal der opdrachten met den dag steeg en ten tweede, omdat de controleerende geneeskundigen als regel vóór een onderzoek in overleg treden met de behandelende geneeskundigen. Door eene krachtige samenwerking is evenwel verkregen, dat een onderzoek van door de Rijksverzekeringsbank aangewezen deskundigen zelden stagnatie brengt in de uitkeering, uitgenomen natuurlijk in gevallen van quaestieuzen aard, die een herhaald onderzoek of langdurige observatie vereischten, zoodat als regel mag worden aangenomen, dat tijdelijke uitkeering overgaat in rente, zonder dat de uitbetaling eenige vertraging ondervindt.

Aan 2210 personen werd in 1903 eene voorloopige rente

verleend, ingevolge artikel 67 en aan 219 personen een rente, ingevolge artikel 21 der wet. Gevallen deden zich voor, dat eene geregelde uitkeering weer werd gevolgd door eene voorloopige, of dat, door het tijdelijk geheel ongeschikt worden, eene voorloopige rente werd verleend naast eene definitieve tot een gezamenlijk bedrag van 70 pct. van het dagloon des getroffenen.

Onderstaande staat geeft een overzicht van de letsels, die blijvende invaliditeit tengevolge hadden en van de gevallen, waarin rente al of niet werd toegekend.

Aantal gevallen.	Letsel aan:	Aantal gevallen, waarin geen uitkeering werd verleend.	Aantal gevallen, waarin wel uitkeering werd verleend.
71	vingers rechts	18	53
66	„ links	17	49
1	beide handen eenige vingers	„	1
7	rechterhand	„	7
10	linkerhand	„	10
13	rechterarm	„	13
7	linkerarm	„	7
2	teenen	1	1
1	rechtervoet	„	1
1	linkervoet	„	1
5	rechterbeen	„	5
8	linkerbeen	„	8
4	linkerknie	„	4
27	rechteroog	„	27
30	linkeroog	„	30
3	gehoor	„	3
14	diverse letsels	„	14
270		36	234

Het verschil tusschen het aantal getroffenen, aan wie eene rente volgens artikel 21 der wet werd toegekend (219) en het aantal gevallen, waarin uitkeering geschiedde volgens bovenstaanden staat, wordt verklaard door de omstandigheid, dat verschillende dier getroffenen meer dan één in den staat vermeld letsel hadden.

Tot op 31 December 1903 werden in de ziekenhuizen voor rekening der Bank verpleegd 1043 getroffenen, met een gezamenlijk aantal van 30802 verpleegdagen.

In inrichtingen voor ooglijders werden 91 getroffenen met een totaal aantal van 2324 verpleegdagen verpleegd.

In inrichtingen voor medico-mechanische behandeling en voor heilgymnastiek werden 98 getroffenen met 3822 behandelingsdagen behandeld, terwijl bovendien velen onder behandeling van orthopaedisten, heilgymnasten en masseurs werden gesteld.

Het totaal der aangiften = ...	38 194
gaf aanleiding tot schadeloosstelling in.	35 956
gevallen, zoodat in	2 238

gevallen, zijnde 6 pct., geen schadeloosstelling werd toegekend.

Een staat, bij dit verslag als bijlage B gevoegd, geeft een gespecificeerd overzicht van de verschillende soorten van schadeloosstellingen, die werden toegekend.

Van de 2238 gevallen, waarin ambtshalve geen schadeloosstelling werd toegekend, richtte de belanghebbende in 296 gevallen zich krachtens artikel 68 der wet tot het Bestuur der Bank met het verzoek, alsnog schadeloosstelling toe te kennen. De afwijzende beschikkingen (art. 69) daarop gegeven, waren hierop gegrond, dat in:

201 gevallen het letsel niet gebleken was het gevolg van een ongeval te zijn;
59 „ het bedrijf niet verzekeringsplichtig was;
24 „ het ongeval niet was overkomen in verband met de uitoefening van het bedrijf;
9 „ de getroffene geen kostwinner in den zin der wet was van den aanvrager;
2 „ de getroffene geen werkman was;
1 geval, het ongeval buiten Nederland, in een buiten Nederland gevestigde onderneming plaats had.

In 94 gevallen werden aanvragen tot het Bestuur gericht om schadeloosstelling tot een hooger bedrag, of voor een langeren duur dan zij werd toegekend.

HOOFDSTUK V.

FINANCIEEL OVERZICHT.

§ 1. *Rekening-courant met het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegraphie.*

Na het inwerkingtreden van artikel 1 der wet werden weldra door de postkantoren de eerste schadeloosstellingen voor rekening der Bank uitbetaald, waardoor eene rekening met het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegraphie werd geopend.

Toen verder in de maand April voor het eerst door sommige postkantoren premiën voor rekening der Bank werden ontvangen, kreeg de rekening met genoemd Hoofdbestuur het karakter van eene rekening-courant.

Wegens premiën en andere stortingen werd door de gezamenlijke postkantoren in 1903 ontvangen een bedrag ad f 875 854,65, gespecificeerd als volgt:

Premiën	f	674 361,87[5]
Terugbetalingen, ingevolge art. 54 (2) en 55 (2)		151 363,70
Contante waarden artikel 54 (3)		47 818,07[5]
Terugbetalingen artikel 110		1 991,38[5]
Diversen		319,61[5]
Totaal . . .	f	875 854,65

terwijl, wegens schadeloosstellingen en andere uitkeeringen, werd uitbetaald f 808 656,92, gespecificeerd als volgt:

Schadeloosstellingen	f	683 781,92
Administratiekosten		108 675,62
Betalingen artikel 108		14 410,92[5]
Premie-restitutiën.		1 753,52
Diversen		34,93[5]
Totaal . . .	f	808 656,92

zoodat op 31 December 1903 een saldo ten bate der Bank bleef van f 67 197,73.

§ 2. *Aandeel van risico-dragende werkgevers, naamlooze vennootschappen en rechtspersoonlijkheid-bezittende vereenigingen in de toegekende schadeloosstellingen.*

Daar alle toegekende schadeloosstellingen door de Rijksverzekeringsbank worden uitbetaald, moet geregeld worden nagegaan, welk deel daarvan aan de risico-dragende vennootschappen of vereenigingen en aan werkgevers, die zelf het risico dragen, is in rekening te brengen. Het opmaken der afrekeningen, telkens over het tijdsverloop van één maand, kon, wegens de overstelpende drukte aan de afdeeling „Boekhouding", nog niet zoo spoedig als gewenscht is geschieden. Ook de omstandigheid, dat vele geneeskundigen, apothekers en leveranciers van heel- of verbandmiddelen hunne rekeningen, op het jaar 1903 betrekking hebbende, eerst in 1904 inzonden, bracht er toe bij, dat in 1904 nog eenige niet onbelangrijke posten, behoorende tot het boekjaar 1903, in rekening zijn te brengen. Zoowel de stortingen, bedoeld in artikel 54, 2de alinea, als die, genoemd in artikel 55, 2de alinea, geschieden ten postkantore van de plaatsen, waar de werkgevers of risico-dragende maatschappijen zijn gevestigd.

De betalingen, op grond der maandelijksche afrekeningsstaten, hadden geregeld en zonder eenig bezwaar plaats. Met een der maatschappijen openbaarde zich een principieel verschil van gevoelen, toen in hoogste instantie werd beslist, dat een ongeval, op grond waarvan door de Bank uitkeeringen waren gedaan welke van de risico-draagster waren teruggevorderd, niet was aan te merken als een bedrijfsongeval. De maatschappij meende gerechtigd te zijn, de betaalde bedragen terug te vorderen, als zijnde haar ten onrechte in rekening gebracht. Het Bestuur der Bank was van oordeel, dat onder het risico, dat de maatschappijen dragen, ook behoort het risico van betalingen,

gedaan op grond van beslissingen van het Bestuur der Bank die door den administratieven rechter vernietigd worden. De Regeering vereenigde zich met dat gevoelen en de maatschappij legde er zich daarop bij neer.

§ 3. *Zekerheidsstellingen ex artikel* 52.

De zekerheidsstelling, die, volgens artikel 52 der wet, van werkgevers, die eigen risico dragen en van risico-dragende naamlooze vennootschappen en rechtspersoonlijkheid bezittende vereenigingen gevorderd wordt, geschiedde voor het meerendeel door inpandgeving van fondsen, die door de Nederlandsche Bank worden bewaard. Eene gemeente, die eigen risico draagt, stelde zekerheid door hypotheek te verleenen op een deel harer landerijen, en een groot werkgever gaf in pand, voor een gedeelte fondsen en voor het overige een bedrag van f 230 000 in contanten, welk bedrag, ingevolge artikel 52 der wet, gestort werd in de kas der Bank.

De fondsen, door werkgevers en maatschappijen in den loop van het jaar in pand gegeven, vertegenwoordigden op 31 December eene nominale waarde van f 2 231 450, vertegenwoordigende op dien datum een reëele waarde van f 2 056 272,35[5], berekend overeenkomstig de bepalingen van het Koninklijk besluit van 5 December 1902 (*Staatsblad* n°. 206), gewijzigd bij Koninklijk besluit van 14 October 1903 (*Staatsblad* n°. 271). In het depôt kwam in den loop des jaars nogal eenige wijziging, daar herhaaldelijk gebruik werd gemaakt van de gelegenheid om fondsen te ruilen.

§ 4. *Contante waarden van renten.*

Zoodra eene rente, die ten laste komt van een eigen-risicodragenden werkgever of van eene risico-dragende vennootschap of vereeniging, definitief is toegekend, wordt daarvan de contante waarde berekend. Eerstbedoelde werkgevers hebben volgens artikel 54, alinea 3, die waarden à fonds perdu te storten. Dit geschiedde voor de eerste maal in den loop der maand September. Aan het eind des jaars was uit dezen hoofde gestort voor een bedrag van f 47 818,07[5].

De risico-dragende vereenigingen en vennootschappen storten de contante waarden, volgens artikel 55, alinea 3, als pand. Ook dit geschiedde voor het eerst in de maand September. Deze panden, alle in fondsen gestort, worden, evenals de in § 3 bedoelde, door de Nederlandsche Bank bewaard. Zij zijn van deze panden gescheiden gehouden en in afzonderlijke depôts geborgen.

Het totale bedrag der contante waarden van op 31 December 1903 voor rekening der risico-dragende maatschappijen loopende definitieve renten, waarvoor pand was aangevraagd, beliep f 182 609; de aanvrage had tot een bedrag van ongeveer f 40 000 in de laatste week van December plaats.

De nominale waarde der deswege gestorte fondsen bedroeg f 169 100, berekend volgens de wettelijke bepalingen op eene reëele waarde van f 144 136,37[5].

De contante waarden van de renten, loopende ten laste van de Rijksverzekeringsbank, zijn nog niet berekend. Zij moeten voor de eerste maal bepaald worden bij het uitbrengen van de eerste wetenschappelijke balans, die na vijf jaren wordt opgemaakt, en worden verder om de vijf jaar herzien.

Derhalve blijft de contante waarde van de renten, op 31 December 1903 ten laste van de Rijksverzekeringsbank loopende, in dit verslag buiten beschouwing.

§ 5. *Administratiekosten.*

De administratiekosten ten laste van 1903 beloopen f 427 803,99, van welke som een post ad f 144 088,23[5] krachtens artikel 93, 2de alinea, ten laste van het Rijk is gebracht.

Eene volledige specificatie van deze bedragen is als bijlage C bij dit verslag gevoegd.

De administratiekosten, te dragen door de Rijksverzekeringsbank, de naamlooze vennootschappen of rechtspersoonlijkheid-bezittende vereenigingen en werkgevers (art. 52), bedroegen:

1901	f	16 482,98
1902		75 125,82[5]
1903		283 715,75[5]
Totaal . . .	f	375 324,56

Het aandeel, hierin bij te dragen, berekend volgens de bepalingen van het Koninklijk besluit van 1 December 1902 (*Staatsblad* n°. 205), bedraagt voor werkgevers (eigen risico) f 36 896,88[5].

Het aandeel door de naamlooze vennootschappen en rechtspersoonlijkheid-bezittende vereenigingen in deze kosten bij te dragen, kan nog niet worden bepaald.

§ 6. *Kas en beleggingen.*

Van beschikbare gelden, te bestemmen voor beleggingen, kon in 't afgeloopen jaar nog geen sprake zijn, daar eerst aan het eind des jaars een creditsaldo op de rekening-courant met het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegraphie te constateeren viel, en dus de uitgaven der Bank gedurende het jaar nog moesten bestreden worden uit het voorschot van den Staat. Hiervan werd elk kwartaal een zeker bedrag, naar gelang der behoefte door het Bestuur der Bank geraamd, ter beschikking van het Bestuur gesteld bij den kassier der Bank, de Nederlandsche Bank. Per maand werd dan over de noodige sommen gedisponeerd, terwijl, met vergunning der commissie, bedoeld in artikel 92, laatste lid, tijdelijk kleine bedragen, die niet dadelijk noodig waren, op prolongatie werden uitgezet.

Ditzelfde geschiedde met de f 230 000 bovengenoemd, die, volgens artikel 52, laatste lid, behooren tot de kas der Bank, maar waarvan belegging voor het geheele bedrag noodzakelijk was, omdat daarvan rente tegen den rentevoet van 3 pct. moest

worden uitgekeerd. Uit deze prolongaties is eene rente gekweekt van f 7 425,58, terwijl aan rente verschuldigd was een bedrag van f 6 382,50.

Aan het eind des jaars liet zich voorzien, dat het grootste gedeelte van het f 300 000 beloopende door den Staat verstrekte voorschot in 1904 gerestitueerd zou kunnen worden.

Het is hier de plaats, met een woord van waardeering te gewagen van de tegemoetkomende hulpvaardigheid tegenover de Rijksverzekeringsbank, waarvan de directie en de ambtenaren der Nederlandsche Bank blijk hebben gegeven bij de behandeling der zaken, in verband met de aan deze instelling opgelegde taak.

§ 7. *Schadeloosstellingen.*

A. De kosten van genees- en heelkundige behandeling (art 19 der wet) bedragen			f 277 395,61
waarvan reeds betaald in 1903 . . .		f 89 892,78^5	
terwijl op 31 December 1903 nog betaald moest worden		187 502,82^5	
te zamen . .		f 277 395,61	
Hiervan komt ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in artikel 52 der wet bedoelde risico dragen	f 17 911,41		
b. de naamlooze vennoopschappen of vereenigingen, waarop een dusdanig risico is overgedragen	166 763,64^5		
		184 675,05^5	
Zoodat voor rekening der Rijksverzekeringsbank blijft		f 92 720,55^5	
B. De toegekende tijdelijke uitkeeringen (artikel 20 der wet) bedragen			485 301,47^5
waarvan reeds betaald in 1903. . .		460 576,08^5	
terwijl op 31 December 1903 nog betaald moest worden		24 725,39	
te zamen. . .		f485 301,47^5	
Hiervan komt ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in artikel 52 der wet bedoelde risico dragen . . .	f 31 758,59		
b. de naamlooze vennootschappen of vereenigingen waarop een dusdanig risico is overgedragen . .	294 668,98		
		326 427,57	
zoodat voor rekening der Rijksverzekeringsbank blijft		f158 873,90^5	
Transporteere			f 762 697,08^5

		Transport	f 762 697,08^5
C. De toegekende renten, wegens geheele of gedeeltelijke ongeschiktheid (artikel 21 der wet), bedragen:			113 699,63^5
waarvan reeds betaald in 1903 . . .		f 102 166,74	
terwijl op 31 December 1903 nog betaald moest worden		11 532,89^5	
te zamen. . .		f 113 699,63^5	
Hiervan komt ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in art. 52 der wet bedoelde risico dragen	f 7 130,94^5		
b. de naamlooze vennootschappen of vereenigingen waarop dusdanig risico is overgedragen . .	69 085,52		
		76 216,46^5	
zoodat voor rekening der Rijksverzekeringsbank blijft		f 37 483,17	
D. De toegekende begrafeniskosten (artikel 23, sub 1 der wet) bedragen: .			13 065,86
waarvan reeds betaald in 1903 . . .		11 264,80	
terwijl op 31 December 1903 nog betaald moest worden		1 801,06	
te zamen. . .		f 13 065,86	
Hiervan komt ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in art. 52 der wet bedoelde risico dragen	f 1 209.44		
b. de naamlooze vennootschappen of vereenigingen waarop dusdanig risico is overgedragen	7 516.36^5		
		8 725,80^5	
Zoodat voor rekening der Rijksverzekerinsbank blijft		f 4 340,05^5	
E. De toegekende renten aan nagelaten betrekkingen (art. 23, sub 2 der wet) bedragen			21 222,64^5
waarvan reeds betaald in 1903 . .		f 19 708,69^5	
terwijl op 31 December 1903 nog betaald moest worden		1 513,95	
te zamen. . .		f 21 222,64^5	
Hiervan komt ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in art. 52 der wet bedoelde risico dragen	f 683,89		
Transporteere	f 683,89	f 21 222,64^5	f 910 685,22^5

Transport f	683,89	f 21 222,64^{5}	f 910 685,22^{5}
b. de naamlooze vennootschappen of vereenigingen, waarop dusdanig risico is overgedragen	f 12 182.37^{5}		
		f 12 866,26^{5}	
Zoodat voor rekening der Rijksverzekeringbank blijft.		f 8 356,38	
Totaal bedrag der toegekende schadeloosstellingen			f 910 685,22^{5}
Waarvan ten laste van:			
a. de werkgevers, die zelf het in art. 52 der wet bedoelde risico dragen.		f 58 694,27^{5}	
b. de naamlooze vennootschappen of vereenigingen, waarop dusdanig risico is overgedragen . . . . ,		550 216,88^{5}	
			608 911,16
Zoodat ten laste der Rijksverzekeringsbank blijft			f 301 774,06^{5}

Uit de bovenstaande cijfers blijkt, dat een zeer groot deel der kosten wegens genees- en heelkundige behandeling en geleverde geneesmiddelen enz. ten laste van het jaar 1903 nog in 1904 moest betaald worden. De oorzaak hiervan moet men voornamelijk zoeken behalve in de late indiening van vele declaraties, in de uitgebreide correspondentie, waartoe een zeer groot aantal declaraties aanleiding gaven. Eene nauwkeurige en niet altijd gemakkelijke contrôle was hier plicht. Groote moeilijkheid leverde hierbij onder meer de vraag op, of declaraties konden worden gehonoreerd ter zake van hulpverleening in gevallen, die bleken geen bedrijfsongevallen te zijn in den zin der wet. Het Bestuur, hoewel erkennende dat er eene zekere hardheid in gelegen is, de hulp te goeder trouw verleend, in de meening dat men met een bedrijfsongeval te doen had, hulp, tot het verleenen waarvan men zich zelfs als ingeschreven deskundige verplicht kon achten, niet te honoreeren, meende echter, op grond van de bepaling van artikel 19 en op grond van de strekking der wet, niet gerechtigd te zijn uitgaven, niet veroorzaakt door een bedrijfsongeval, te brengen ten laste van de Rijksverzekeringsbank of van wie het risico der ongevallenverzekering draagt.

Door een der geneeskundigen, die voor het meerendeel zich met het standpunt van het bestuur niet konden vereenigen, werd de zaak aan het oordeel van de Regeering onderworpen, waaruit eene correspondentie voortvloeide, die er toe leidde het boven aangegeven standpunt te wijzigen. Op grond van de noodzakelijkheid, om geneeskundige hulp te verleenen, alvorens kan vaststaan, of men te doen heeft met een bedrijfsongeval, en van de vrees. dat de onzekerheid of eventueel door de Bank betaald zou worden, op de bereidwilligheid der medici om te helpen, van invloed zou zijn, achtte de Regeering het geraden

en ook overeenkomstig den geest der wet, steeds te honoreeren, wanneer het aannemelijk was, dat de geneeskundige het ongeval voor een bedrijfsongeval had gehouden en wanneer werkgever en getroffene ongenegen of onmachtig bleken zelf de kosten te betalen. Het Bestuur heeft toen ook dien weg gevolgd.

Behalve de specificatie der administratiekosten, zijn bij het verslag gevoegd eene verkorte proefbalans per 31 December 1903 (bijlage D) en twee staten, aanwijzende de waarde der fondsen, ingevolge de artikelen 52 en 55 in pand gegeven (bijlagen F en G). Bijlage E is eene proefbalans.

§ 8. *Premiën.*

Wegens premiën is in 1903 ontvangen f 672 608,35[5], welk bedrag is te vermeerderen met eene som van pl. m. f 350 000, wegens over 1903 verschuldigde premiën, die eerst in 1904 vervallen. Immers de premiën, in Januari te betalen, komen nog geheel ten bate van het met 31 December daaraan voorafgaande afgesloten dienstjaar; die welke in Februari vervallen, voor 5/6, die van Maart voor 2/3 en zoo verder. Met eenige juistheid zijn deze bedragen niet te schatten, maar f 350 000 is een zeker niet te hooge raming.

Hierbij moet overigens nog in aanmerking worden genomen, dat de betaling het eerste jaar door onwetendheid of zorgeloosheid der werkgevers veel vertraging heeft ondervonden en dat nog verschillende bedragen, behoorende tot vroegere betalingsperiodes, na 31 December 1903 moesten binnenvloeien. De achterstand wordt geleidelijk geïnd. Het Bestuur achtte het ongewenscht het eerste jaar tot krasse maatregelen, speciaal tot het uitvaardigen van dwangbevelen, spoedig zijne toevlucht te nemen, overtuigd dat langzamerhand van zelf een bevredigende toestand zal intreden. Het gevolg is intusschen, dat het financieel overzicht der baten over het eerste jaar slechts zeer onzuiver kan zijn

HOOFDSTUK VI.

DE OVERGANSBEPALINGEN (ARTIKELEN 108—110 DER WET).

Van de bevoegdheid, in artikel 108 der wet verleend, werd een ruim gebruik gemaakt. Niet minder dan 2063 polissen werden vóór 1 Februari 1903 aan het Bestuur toegezonden ter overneming van de uit de overeenkomsten van verzekering voortvloeiende verplichting tot premiebetaling.

De polissen nà 1 Februari 1903 ingekomen, werden onmiddellijk teruggezonden. Zoo spoedig mogelijk werden ook die polissen teruggezonden, waaruit bleek, dat de overeenkomst van verzekering was aangegaan nà den 26sten October 1900, het tijdstip, bedoeld bij artikel 108 der wet en bepaald bij Koninklijk besluit van 1 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 140). Zoo bleven er 496 polissen over, ten aanzien waarvan over de overneming der premiebetaling moest worden beslist. Daarbij trad de overweging op den voorgrond, dat de wet in artikel 108

spreekt van den werkgever, die „zijne werklieden" verzekerd had tegen ongevallen en niet van „den werkgever, die *zich* verzekerd had", en dat, geheel in overeenstemming daarmede, artikel 110 van de wet zegt, dat „indien eene dergelijke overdracht heeft plaats gehad, de Bank gesubrogeerd is in de rechten, welke de verzekerde bij een ongeval, hem overkomen, ontleent aan de overeenkomst van verzekering".

Nam men aan, dat overdracht van de verplichting tot premiebetaling ook dan ingevolge artikel 108 kon geschieden, wanneer de werkgever zich verzekerd had, dan zou, in verband met artikel 110, daaruit volgen dat in dat geval de werkgever wel van premiebetaling werd ontslagen en de Bank tot die betaling werd verplicht, maar dat de Bank niet werd gesubrogeerd wanneer den werkman een ongeval overkwam, want in dat geval ontleent de werkman zelf geen rechten aan de overeenkomst van verzekering.

Een zeer groot aantal polissen moest op dien grond worden teruggezonden, daar de meeste verzekeringscontracten, bepaaldelijk het meerendeel van de door Nederlandsche maatschappijen geslotene, zoodanig waren ingericht, dat alleen de werkgever-contractant daaraan het recht ontleent, om bij het overkomen van een ongeval aan een zijner werklieden, schadeloosstelling te vorderen. Er werd niet over het hoofd gezien, dat de bedoeling der wet, om den werkgever voor dubbele premiebetaling te vrijwaren, niet altijd tot haar recht kwam, doch het Bestuur achtte zich niet bevoegd de premiebetaling over te nemen met de zekerheid, dat het daartegenover nimmer recht op eene uitkeering zou kunnen doen gelden. Overwogen werd ook, dat de werkgever, die zich zelf heeft verzekerd, bij het overkomen van een ongeval aan een werkman, de vergoeding aan den getroffene, die reeds krachtens de Ongevallenwet op schadeloosstelling aanspraak heeft, vermoedelijk niet zal behoeven uit te keeren.

Het aantal polissen, op den aangegeven grond teruggezonden, bedraagt 292.

Van de resteerende 204 zijn er een 14tal door de maatschappijen geannuleerd. Van de 190 overblijvende werd ten aanzien van 137 de verplichting tot premiebetaling geheel overgenomen, terwijl ten aanzien van 53 contracten de bedoelde verplichting ingevolge artikel 109 slechts gedeeltelijk werd overgenomen.

Van de 190 bovengenoemde overeenkomsten, ten aanzien waarvan de bedoelde verplichting geheel of gedeeltelijk is overgenomen en waarvan vele loopen tot 1908 en enkele tot 1910, jà zelfs één tot 1922 en één tot 1923, beliep het bedrag der over 1903 betaalde premiën f 14 410,92[1], terwijl over dat jaar van de maatschappijen aan schadeloosstellingen een bedrag van f 1 991,38[5] werd ontvangen.

HOOFDSTUK VII.

DE TOEPASSING EN DE WERKING VAN DE ONGEVALLENWET 1901.

Bij de toepassing der wet is door het Bestuur der Bank

naar eenvoud gestreefd. Waar intusschen de wetsbepalingen, zoowel als de voorschriften van het Bestuur der Bank, die in het belang eener goede administratie werden gegeven, zich op een aan werkgevers en werklieden tot dusverre geheel vreemd terrein bewogen, kon niet anders verwacht worden, dan dat het voldoen aan die bepalingen in den eersten tijd niet zoo vlot zou gaan. Door het geven van inlichtingen, niet alleen door het geven van algemeene „Toelichtingen" of „verklarende noten", maar ook door het afzonderlijk beantwoorden van elken werkgever of werkman, die zich met eenige vraag tot het Bestuur wendde, is getracht de bedoeling der wet en de formaliteiten aan de uitvoering verbonden, voor een ieder begrijpelijk te maken.

Intusschen was de wijze, waarop men zich in 1903 met name van het invullen der verschillende, door de wet voorgeschreven formulieren kweet, verre van bevredigend.

De volgende opmerkingen mogen hier een plaats vinden.

§ 1. *De formaliteiten, verbonden aan de risico-overdracht en de bedrijfs-aangifte.*

Van de werkgevers, die ingevolge artikel 52 der wet tot Uwe Majesteit het verzoek richtten om te worden toegelaten tot risico-overdracht, hebben velen er niet aan gedacht, dat afwijkingen in den naam in dat request vermeld, van dien, waaronder vroeger de bedrijfs-aangifte plaats had, tot groote administratieve moeilijkheid moest leiden. Het bleek toch, dat vooral bij firma-namen de grootste willekeur heerschte. Herhaaldelijk kwam het voor, dat het verzoek uitging van een der firmanten, een beheerend vennoot of een directeur eener naamlooze vennootschap, zonder dat in het request vermeld stond, in welke kwaliteit de aanvrager optrad, terwijl mede in de benaming der bedrijven en in de aanduiding der plaats van uitoefening dikwijls de vereischte eenheid ontbrak.

Dat hierdoor, in verband met den grooten spoed, die in den aanvang bij het adviseeren op deze requesten door het Bestuur der Bank moest worden betracht, dikwijls niet voldoende tot klaarheid kwam, op welke bedrijfsaangifte het verzoekschrift sloeg, en dientengevolge sommige werkgevers ten onrechte werden beschouwd als te zijn aangesloten bij de Bank of omgekeerd, ligt voor de hand. Het ontdekken der gemaakte fouten eischte het nemen van nieuwe beschikkingen en kostte veel arbeid.

Verder bleek, dat enkele werkgevers tot tweemaal, soms driemaal toe, aangifte hadden gedaan van hetzelfde bedrijf, terwijl in andere gevallen slechts één aangifte werd ingeleverd voor meerdere, van elkander geheel onafhankelijke bedrijven van denzelfden werkgever.

Ook de splitsing der ondernemingen in betalingsgroepen met verschillende vervaldagen, naar de letters, waarmede de namen der werkgevers aanvangen, leverde moeilijkheden op.

Behalve dat de namen der werkgevers op de aangifte-formu-

lieren dikwijls zeer onduidelijk waren geschreven, waarvan het gevolg was, dat verkeerde vervaldagen werden aangewezen, moesten de vervaldagen in den loop eener betalingsperiode dikwijls worden gewijzigd, als gevolg van overdracht ten name van een anderen werkgever, omzetting der onderneming in een naamlooze vennootschap, enz. In dergelijke gevallen zijn de werkgevers verplicht opnieuw aangifte te doen en eventueel opnieuw toestemming tot risico-overdracht aan te vragen, terwijl telkens ook nieuwe beschikkingen ter uitvoering van de artikelen 37 en 53 moesten worden genomen.

§ 2. *De invulling der loonlijsten.*

Aangaande de behandeling van de loonlijsten der aangesloten werkgevers zij allereerst opgemerkt, dat vele werkgevers hunne loonlijsten reeds inzonden op een tijdstip, waarop de eerste vervaldag der premie voor hen nog niet was verschenen..

Deze ontijdig ingezonden loonlijsten werden dan ook weder teruggezonden met een begeleidend schrijven, waarin o. m. werd gewezen op de vele onjuistheden, welke in die lijsten voorkwamen. In verband met het groote aantal werden deze later veelal door tusschenkomst van de agenten den werkgevers weder ter hand gesteld.

De tijdige inzending der loonlijsten en kwijtingen overeenkomstig het bepaalde bij artikel 47 der wet, liet voor elke betalingsperiode veel te wenschen over, daar telkens ongeveer 60 pct. der werkgevers tot inzending der bedoelde stukken moest worden aangemaand.

Aangezien door een groot deel van deze nalatige werkgevers (circa 25 pct.) ook aan de aanmaning geen gevolg werd gegeven, moest ten slotte aan de agenten een onderzoek worden opgedragen, ten einde het bedrag van het loon, dat voor premieberekening in aanmerking komt, ambtshalve te kunnen vaststellen.

Wat verder het invullen der loonlijsten aangaat, ook dit geschiedde niet naar behooren.

Aan meer dan de helft der werkgevers moesten nadere inlichtingen worden gevraagd en wel hoofdzakelijk met betrekking tot het dagloon van leerlingen, artikel 8, de geldswaarde van kost en inwoning, kinderen van werkgevers, kantoorpersoneel, ontbrekende dagen, weken of maanden, enz. Van de ter zake aan de werkgevers verzonden vragenlijsten kwamen vele niet of onvoldoende ingevuld terug, zoodat aan de agenten een nader onderzoek moest worden opgedragen.

Voorts zonden tal van werkgevers hunne loonlijsten in zonder bijvoeging van kwijting, en omgekeerd, wat aanleiding gaf tot veel correspondentie. Ook zij nog vermeld, dat sommige werkgevers de premie per postwissel overmaakten in plaats van op de bij de wet voorgeschreven wijze.

Een en ander veroorzaakte groot oponthoud in de administratie en bezorgde veel werk aan de agenten.

Ten einde de behandeling der loonlijsten zooveel mogelijk te

bespoedigen, werden van de agenten opgaven gevraagd van het bedrag van het dagloon van den minst betaalden, volslagen werkman en de geldswaarde van kost en inwoning in de verschillende bedrijven, uitgeoefend in de onder hun agentschap ressorteerende gemeenten.

Na verificatie der loonlijsten moest aan ongeveer 55 pct. van de werkgevers, wier vervaldag was verschenen, een beschikking worden toegezonden, als bedoeld bij artikel 48, 2de lid, of artikel 48, 3de lid, of artikel 50, 1ste lid, terwijl hiervan velen moesten worden aangemaand ingevolge artikel 50, 4de lid. Onder dezen bevonden zich een groot aantal schippers, van wie geen adres bekend was, zoodat de stukken dikwijls als „onbestelbaar" terugkwamen.

§ 3. *Het onderzoek van getroffenen.*

Artikel 29 der wet werd eenige malen toegepast, waarbij in de meeste gevallen de getroffene zich onderwierp aan de voorgeschreven behandeling. Ten aanzien van enkelen werd eene beschikking genomen ingevolge artikel 29, tweede of voorlaatste lid. Hierbij deed zich het geval voor, dat een getroffene bleef weigeren zich een vingertop te doen amputeeren, omdat hij bij de loting, zonder vingertop wellicht zou worden goedgekeurd en hij zeker meende te zijn, met den verminkten top te zullen worden afgekeurd.

In 435 gevallen werd het noodig geoordeeld, dat de getroffene werd onderzocht door den medischen adviseur en vervolgens gehoord door het Bestuur der Bank; vooral om vast te stellen, of een blijvende toestand was ingetreden.

Terwijl het Bestuur meende voor het bepalen van voorloopige renten in den regel op de ambtsrapporten te kunnen afgaan, nam het als stelregel aan, telkens wanneer eene definitieve rente moest worden vastgesteld, eerst na oproeping van den getroffene te beslissen, ten einde eene uniforme toepassing der wet over het geheele land te bevorderen. Het Bestuur grondt zich daarbij op de medische rapporten, doch gaat tevens na, welk werk de getroffene, in verband met zijn vroegeren arbeid, uit technisch oogpunt nog kan verrichten.

§ 4. *De verpleging van getroffenen in ziekenhuizen enz.*

Van verpleging in de ziekenhuizen is dikwijls gebruik gemaakt.

Niet overal kon in de ziekenhuizen bij het ontslag genoegzaam rekening worden gehouden met het functioneel herstel van de getroffenen; dikwijls was nog langen tijd nabehandeling noodig, alvorens de getroffenen in staat waren hetzij geheel, hetzij gedeeltelijk den arbeid te hervatten.

De resultaten der behandeling in medico-mechanische inrichtingen waren in het algemeen niet evenredig aan den langen duur en de daaraan verbonden onkosten. Nochtans kan op

enkele gevallen worden gewezen, waarin volkomen herstel of verbetering werd verkregen.

De resultaten, verkregen door de behandeling van lijders aan traumatische neurose, waarover nader, in sanatoria voor zenuwlijders, voldeden niet aan de verwachting.

§ 5. *Ziekte-verschijnselen onder den arbeid.*

Dikwijls kwam het voor, dat een of ander lichamelijk lijden zich het eerst bij den arbeid openbaarde of door den arbeid verergerde, zonder dat eenig ongeval plaats had; in enkele gevallen vertoonde zich dan de neiging om, zij het ook te goeder trouw, aan te nemen, dat nu ook het letsel zelf of die verergering gevolg van een ongeval moest zijn. Dit kwam bijv. voor bij den werkman, lijdende aan tendovaginitis crepitans, eene in tal van beroepen voorkomende bedrijfsziekte, die zich op zeker oogenblik en dan in den regel onder den arbeid openbaart; verder bij den lijder aan hernia (breuk), lumbago (lendenschot of spit) e. a.

§ 6. *Medewerking bij de uitvoering der wet.*

De invloed op de uitvoering der wet, niet alleen van hen, wier belangen daarbij rechtstreeks betrokken zijn, maar ook van de personen, aan wie een deel dier uitvoering is opgedragen, is van zóó groote beteekenis, dat eenige mededeelingen omtrent de medewerking, die het Bestuur al of niet ondervonden heeft, in dit verslag niet mogen ontbreken.

Hoewel het Bestuur zoo weinig mogelijk gebruik maakte van zijne in artikel 64 der wet omschreven bevoegdheid, om het in artikel 63 bedoelde onderzoek ook aan Burgemeesters en Commissarissen van Politie op te dragen, kwam dit toch in den eersten tijd, nadat artikel 1 der wet in werking was getreden en het aantal agenten nog zeer gering was, nog al eens voor. Slechts zelden stuitte het Bestuur daarbij op bezwaren. Eénmaal echter werd het voldoen aan de gegeven opdracht met beslistheid geweigerd. Dit gaf aanleiding tot eene Ministerieele circulaire van den 21sten Maart 1903, waarbij de Commissarissen der Koningin werden uitgenoodigd de aandacht der Burgemeesters te vestigen op de verplichting, voor hen uit artikel 64 der Ongevallenwet 1901 voortvloeiende en hen uit te noodigen, aan desbetreffende verzoeken door het Bestuur der Rijksverzekeringbank tot hen gericht, steeds zoo spoedig mogelijk gevolg te geven.

Herhaaldelijk kwam het in den beginne voor, dat geneeskundigen, die eenen getroffene de eerste hulp verleenden, weigerden het formulier van aangifte mede te onderteekenen of dit zonder betaling te doen. Het was dan noodig te wijzen op artikel 61, 5de lid, en op de straf, op de niet-nakoming daarvan gesteld, om hen tot de vervulling van dezen, hun bij de wet opgelegden plicht te doen overgaan. Tegenwoordig komen dergelijke gevallen minder voor.

Ten aanzien der werkgevers kan worden verklaard, dat zij,

nadat hunne verplichtingen hun bekend waren gemaakt, over het algemeen niet ongenegen waren eene goede uitvoering der wet te helpen bevorderen. Op één punt echter werkte de werkgever over het algemeen niet mede, en wel, waar het betrof de noodige bereidwilligheid te toonen om den getroffen werkman, die, op den weg der genezing, doch nog niet volkomen hersteld was, aan arbeid te helpen en daardoor zijn functioneel herstel te bevorderen. In sommige streken des lands vermocht een overredend woord van den controleerenden geneeskundige veel, in andere streken echter bleven de werkgevers weigerachtig hunne medewerking in deze te verleenen.

Anderzijds waren er vele werklieden, die langer dan strikt noodig was wachtten met het hervatten van den arbeid en ongeschiktheid voorwendden. Wanneer een leerjongen zijn weekloon van f 1,50 ten gevolge van een ongeval ziet klimmen tot f 4,20; wanneer een los werkman, die ook bij volkomen validiteit slechts sporadisch werk heeft, een vaste rente krijgt; wanneer een werkman bij zijn werkgever heeft „gedaan" gekregen; wanneer, tengevolge van de uitkeeringen van de Rijksverzekeringsbank plus die van één of meer ziekenfondsen, de inkomsten hooger zijn, dan bij het verrichten van arbeid; dan ligt het voor de hand, dat misbruiken niet uitblijven. Een der controleerende geneeskundigen heeft zich de moeite gegeven, een korten tijd aanteekening te houden van gevallen, waarbij door een ongeval getroffenen gelijktijdig èn van de Bank èn van een ziekenfonds uitkeering genoten, waarbij hem bleek, dat 50 dezer getroffenen op die wijze van 90 tot 150 pct. van het gewone dagloon genoten.

Het kwam intusschen ook voor, dat getroffenen, die nog niet geschikt waren voor arbeid, hun werk gingen hervatten, waardoor soms een goed gevorderd genezingsproces voor langen tijd werd vertraagd en volledig herstel zich langer liet wachten, dan bij voortgezette rust het geval zou zijn geweest.

Wel te onderscheiden van de hierboven bedoelde simulanten, zijn de lijders behoorende tot de ziektegroep, welke wordt samengevat onder den naam „traumatische neurose." Veel meer dan vóór het bestaan der Ongevallenwet komt het volgens den medischen adviseur en de controleerende geneeskundigen voor, dat bij den werkman, nadat hem een ongeval, soms van geringe beteekenis, getroffen heeft, dusdanige stoornis in den evenwichtstoestand van het zenuwstelsel plaats vindt, dat van hervatten van den arbeid, na herstel van het oorspronkelijk letsel, in langen tijd of in het geheel niet meer sprake is. Dit verschijnsel, ook in het buitenland na het invoeren van dit deel der werkliedenverzekering waargenomen, had hier dezelfde oorzaken, nl. het verlangen naar de hoogst mogelijke rente; de vrees, hiervan wegens terugkeerende geschiktheid tot werken weêr afstand te moeten doen; het betwisten der toegekende bedragen; de langdurige en herhaaldelijk ingestelde onderzoekingen; de procedure en de daaruit voortvloeiende spanning over den afloop en dan vooral de langdurige geneeskundige behandeling, niet ten onrechte weleens „Ueberbehandlung" genoemd.

Het beste geneesmiddel tegen dit veelvuldig voorkomend lijden (evenals trouwens ter verkrijging van functioneel herstel in tal van zoogenaamde genezen gevallen van letsel van ledematen) is: hervatten van arbeid, al ware het ook van lichten arbeid. Wie echter bekend is met deze ziekte, weet ook, dat juist „de wil" in dergelijke gevallen in den regel ziek is en de getroffenen zich meestal niet in staat achten, eene poging tot werken te doen en, zoo zij deze doen, te weinig volhardingsvermogen bezitten, om door te zetten. Daarbij komt, dat ook dit lijden in de hand wordt gewerkt door bovenbedoelde werkgevers, die van meening zijn, dat zij, nu zij hunne premie betalen, van alles af zijn, en derhalve weigeren de werklieden, die zich in genoemden toestand bevinden, op den goeden weg der genezing te helpen, door hen weer aan het werk te zetten. Werden er daarentegen werkgevers gevonden, die, wanneer hun door de deskundigen werd voorgehouden, dat zij het eenige geneesmiddel in handen hadden, gaarne geneigd waren het werk, zij het ook in verminderden omvang, voor dergelijke zieken open te stellen, dan zijn er voorbeelden, dat op die wijze de traumatische neurose tot staan kwam.

Opmerking verdient, dat, volgens verklaring van een der controleerende geneeskundigen, in het noorden des lands specifieke gevallen van traumatische neurose niet voorkwamen. Des te meer daarentegen worden zij in de groote steden waargenomen.

Ten slotte zij hier een overzicht gegeven van de werking der Plaatselijke Commissies, voor zoover daarvan aan het Bestuur der Rijksverzekeringsbank bleek.

Deze instelling heeft vooralsnog niet al het nut gehad, dat men er zich van voorstelde. De meerderheid der Commissies vond geene aanleiding gebruik te maken van het recht, haar bij artikel 80 der wet gegeven, terwijl het Bestuur der Rijksverzekeringsbank nooit termen vond om een onderzoek, of artikel 70 ambtshalve moest worden toegepast, of eene ondervraging, volgens artikel 29 der wet, aan haar op te dragen. Wel vond het Bestuur nu en dan aanleiding, aan eene Plaatselijke Commissie eene inlichting te vragen, of een getroffene weder aan den arbeid was, hoeveel hij verdiende, tot welken arbeid hij geschikt was, enz. Sommige commissies gaven dan zeer praktische en waardeerbare mededeelingen, andere bleken minder voor zoodanige taak geschikt. 1)

Voor zoover de practijk in dezen grond tot oordeelen geeft, is artikel 8 van het Koninklijk besluit van 18 December 1902 (*Staatsblad* n°. 223) voor de meeste der commissies eene doode letter geweest, en werd door de overige, van wier actie het Bestuur der Bank nu en dan blijk kreeg, haar taak wel wat eenzijdig opgevat. Waar toch genoemd artikel 8 aan deze com-

---

1) In het jaar 1904 is het enkele malen voorgekomen, dat een commissie uit eigen beweging heeft onderzocht of artikel 70 ambtshalve moest worden toegepast.

missies onder meer de taak oplegt, binnen het gebied, waarvoor zij zijn ingesteld, zooveel mogelijk bekend te worden en te blijven met den toestand van de door een ongeval getroffenen, die vermoedelijk aanspraak hebben op schadeloosstelling van wege de Rijksverzekeringsbank, of aan wie zoodanige schadeloosstelling reeds is toegekend, trok het de aandacht, dat de commissies, die niet geheel werkeloos bleven, zich er, behoudens een enkele uitzondering, uitsluitend toe bepaalden, beroep in te stellen tot het verkrijgen van schadeloosstelling of van eene hoogere schadeloosstelling dan aan een getroffene in haar ressort door de Bank was toegekend. Van eene poging om eenige contrôle uit te oefenen over getroffenen en daardoor misbruiken te keeren, als waarover in de vorige paragrafen is gesproken, geen spoor. Of de commissiën onthielden zich, òf zij vatten haar taak zoo op, als hadden zij uitsluitend toezicht te houden op het Bestuur der Bank.

Over het algemeen gaven de Plaatselijke Commissies den indruk, zich òf met den gang van zaken niet in te laten, òf, waar zij dit wèl deden, veeleer tegenover dan naast het Bestuur der Rijksverzekeringsbank te staan. Samenwerking met het Bestuur der Rijksverzekeringsbank in dien zin, dat zij, die ter plaatse voortdurend aanwezig en met de werkgevers en werklieden bekend zijn, de gegevens, welke het Bestuur voor de uitvoering zijner taak noodig heeft, uit eigen initiatief verschaften of aanvulden, kwam hoogst zelden voor.

Door de 153 Plaatselijke Commissies zijn in het geheel 30 beroepen ingesteld, als volgt verdeeld:

de Plaatselijke Commissie te Rotterdam I stelde 9 malen beroep in;

die te Rotterdam II, Alphen, Helmond en Hilversum, ieder 2 malen;

die te Bolsward, Stad-Almelo, Strijen, Breda, Wormerveer, Zaandam, Dokkum, Enschedé, Franeker, Gouda, Leiden, Bergen op Zoom en Schoonhoven stelden ieder éénmaal beroep in.

In 11 gevallen werd beroep ingesteld ter verhooging van het toegekende rentebedrag.

In één geval werd beroep ingesteld, omdat de Plaatselijke Commissie (te Stad-Almelo) meende, dat geen schadeloosstelling behoorde te worden toegekend, op grond dat er geen ongeval zou hebben plaats gehad. Drie beroepen werden ingesteld, ten einde schadeloosstelling te verkrijgen voor nagelaten betrekkingen; één beroep strekte tot het uitkeeren van begrafeniskosten, en de overige strekten tot toekenning van schadeloosstelling, waar die door het Bestuur der Bank niet toegekend was.

Negentien dezer zaken werden aan het oordeel van den Centralen Raad van beroep onderworpen en in geen daarvan was vóór het einde van 1903 uitspraak gedaan.

Van de 11 overige gevallen werd de beslissing van het Bestuur der Bank in 5 gevallen gehandhaafd en in 5 gevallen vernietigd. In één geval werd het klaagschrift ter verbetering gerenvoyeerd. Het verbeterde klaagschrift werd in 1904 ingediend.

Van de overige 135 Plaatselijke Commissies werd door het Bestuur der Bank niets vernomen.

HOOFDSTUK VIII.

DE WERKING DER STRAFBEPALINGEN.

Voor het geven van een overzicht van de werking der strafbepalingen, vervat in de artt. 98—104 der Ongevallenwet 1901, zóó, dat daaruit gevolgtrekkingen zijn te maken, is de tijd, gedurende welken die bepalingen van toepassing waren, nog te kort.

In dit verslag moet dus worden volstaan met het vermelden der feiten, voor zoover die ter kennis van de Regeering zijn gekomen.

Hierbij wordt opgemerkt, dat het Bestuur der Rijksverzekeringsbank van oordeel was, dat in de overgroote meerderheid der gevallen het overtreden van de bepalingen der Ongevallenwet niet aan onwil, doch aan onbekendheid met die bepalingen te wijten was, en dat daarom het uitlokken van strafvervolgingen zooveel mogelijk moest beperkt worden, ten einde slechts dáár te treffen, waar van opzettelijk verzuim of onwil duidelijk was gebleken. Vandaar, dat aan de agenten herhaaldelijk werd voorgeschreven, dat zij slechts in uiterste gevallen tot verbaliseering moesten overgaan.

Aan de Bank kwamen in de afschriften van 32 processen-verbaal, waarvan 15 wegens overtreding van artikel 32 der Ongevallenwet waren opgemaakt.

In vijf gevallen werd geen vervolging ingesteld, omdat het Openbaar Ministerie van oordeel was, dat het recht tot strafvordering door verjaring vervallen was.

Door den kantonrechter te Assen werden 5 werkgevers vrijgesproken. Ook te Breda sprak de kantonrechter een werkgever vrij. Drie werkgevers werden respectievelijk door de kantongerechten te Heerenveen, Bergum en Bolsward veroordeeld tot geldboeten van respectievelijk f 0.50, f 5 en f 2, subsidiair 1, 2 en 2 dagen hechtenis.

Wegens het niet vermelden op het aangifte-formulier van de aanwezigheid van den juisten voorraad benzine — sub 10 van het Koninklijk besluit van 5 Februari 1902 (*Staatsblad* n°. 22) — werd een werkgever te 's Gravenhage veroordeeld tot eene geldboete van f 3, subsidiair 2 dagen hechtenis. Een werkman, die na een ongeval opgegeven had 16 à 17 cent per uur te verdienen, terwijl hij 14 cent verdiende, werd door de Arrondissements-Rechtbank te Utrecht veroordeeld tot acht dagen gevangenisstraf op grond van artikel 101 der wet.

Wegens het niet houden van loonlijsten, overtreding van artikel 45 der wet, zijn 9 verbalen ingekomen. Veroordeelingen hadden plaats door de kantongerechten te Almelo, Beetsterzwaag, Purmerend, Deventer en Zaandam, respectievelijk tot

f 5, subsidiair 3 dagen, f 1, subsidiair 1 dag, f 5, subsidiair 5 dagen, f 1, subsidiair 1 dag, f 1, subsidiair 1 dag hechtenis. Eén verbaal werd te zijde gelegd wegens een gebrek in den vorm.

In sommige gevallen meende het Openbaar Ministerie niet tot vervolging te moeten overgaan, omdat het niet aanhouden van loonlijsten volgens zijne opvatting niet kan geacht worden bewezen te zijn door de verklaring van den agent der Rijksverzekeringsbank, dat de werkgever ze niet kon produceeren, ook al werd die verklaring bevestigd door de bekentenis van den werkgever, dat hij de loonlijsten niet had aangehouden.

Wegens het niet verstrekken van inlichtingen aan agenten (overtreding van art. 84 Ongevallenwet) volgde te Almelo veroordeeling van een werkgever tot f 15, subsidiair 8 dagen, en te Nijmegen tot f 5 boete, subsidiair 3 dagen hechtenis.

Tegen werkgevers, die geene aangifte deden van een ongeval, werd krachtens artikel 61, 2de lid, juncto artikel 98 der wet driemaal geverbaliseerd. Te Haarlem volgde niet-ontvankelijkverklaring; de ambtenaar van het Openbaar Ministerie te Arnhem legde het verbaal ter zijde, op grond, dat niet was gelet op den termijn, bij artikel 61, 2de lid, gesteld en te Gulpen volgde veroordeeling tot f 2 boete, subsidiair 1 dag hechtenis.

HOOFDSTUK IX.

HET INSTELLEN VAN BEROEP.

§ 1. *Statistiek der ingestelde beroepen.*

Het eerste klaagschrift, als bedoeld in artikel 79 der Beroepswet, werd den 23sten April 1903, ingevolge artikel 88 dier wet, aan het Bestuur der Rijksverzekeringbank gezonden. Sedert bedroeg het totaal aantal klaagschriften, door het Bestuur ontvangen, tot 1 Januari 1904: 659. In de volgende staten, alsmede in bijlage H, zijn buiten beschouwing gelaten 11 klaagschriften, die, volgens artikel 86 der Beroepswet, zonder nader onderzoek door den Raad van beroep kennelijk ongegrond of nietontvankelijk zijn verklaard en welker berechting met een verzet, dat door den Raad van beroep nietig werd verklaard, is geëindigd. Evenzoo 5 klaagschriften van Plaatselijke Commissies, ter zake van vorderingen, die òòk door de belangbebbenden waren ingesteld en derhalve met de klaagschriften dier belanghebbenden tot éénzelfde geding aanleiding gaven.

Over de 643 klaagschriften, die derhalve overblijven, geeft de volgende staat aan het aantal, dat van iederen Raad van beroep werd ontvangen, gesplitst naar den aard van het door het klaagschrift aanhangig gemaakte twistgeding.

RAAD VAN BEROEP.	Aantal klaagschriften, betreffende:					Totaal.
	Verzekeringsplicht. (artt. 36, 37 O. W.)	Gevarenklasse en percentage. (art. 37.)	Ongevallen en schadeloosstellingen. (artt. 19, 21, 23, 24, 67).	Premieberekening en betaling. (art. 48 en volg.)	Polisoverdracht. (art. 109).	
Rotterdam. . . .	14	35	56	"	"	105
Amsterdam . . .	21	31	37	2	"	91
Groningen	12	35	14	2	"	63
's Gravenhage. . .	16	12	24	"	1	53
Haarlem.	6	23	21	"	1	51
Dordrecht	2	15	23	1	"	41
Almelo	4	15	18	"	1	38
Leeuwarden . . .	7	14	12	1	"	34
Arnhem.	3	15	5	1	"	24
Utrecht	4	10	10	"	"	24
's Hertogenbosch. .	3	12	8	"	"	23
Zutphen.	7	11	3	1	"	22
Breda.	1	10	11	"	"	22
Roermond	7	7	4	3	"	21
Hoogeveen. . . .	"	11	9	"	"	20
Middelburg. . . .	1	4	6	"	"	11
Totaal. . .	108	260	261	11	3	643

Van deze 643 twistgedingen werden er in het jaar 1903 441 berecht. Van de overige bleven er op 31 December 1903 182 in behandeling, terwijl 20 klaagschriften vóór den aanvang van het onderzoek ter terechtzitting werden ingetrokken.

De als Bijlage H bij dit verslag gevoegde tabel, waarbij eveneens eene rangschikking naar den aard van het twistgeding is in acht genomen, geeft een overzicht van de aantallen uitspraken, waarbij de beslissingen van het Bestuur der Rijksverzekeringsbank werden bevestigd, gewijzigd of vernietigd of waarbij het ingestelde beroep niet-ontvankelijk werd verklaard.

Aangaande de cijfers, die het aantal gewijzigde of vernietigde beslissingen vermelden, wordt opgemerkt, dat hieronder begrepen zijn:

1. de gevallen, waarin de bestreden classificatie van het Bestuur werd gehandhaafd, doch in het toegewezen percentage eene, zij 't ook nog zoo geringe, verandering werd gebracht;
2. de gevallen, waarin het Bestuur, op grond van de door de klagers bij klaagschrift verstrekte nieuwe of gewijzigde gegevens, de vordering gegrond achtte en mitsdien tot hare toewijzing concludeerde.

In 232 van deze 441 uitspraken werd berust. Ten aanzien van 72 was op 31 December 1904 de beroepstermijn nog niet verstreken.

Van 137 werd beroep ingesteld bij den Centralen Raad van beroep.

Van de 232 gevallen, waarin berust werd, was het onderwerp van het twistgeding:

de verzekeringsplicht in.	47	gevallen.
de classificatie in	134	„
het bedrag of de duur der schadeloosstelling in	10	„
de vraag, of een ongeval viel onder de wet in	36	„
de premiebetaling in	2	„
de polisoverdracht (artikel 109) in	3	„

Hierbij wordt opgemerkt, dat het Bestuur, waar de aan het oordeel der Raden van beroep onderworpen geschillen geacht konden worden voor eene principiëele beslissing van belang te zijn, steeds in hooger beroep ging, ten einde den Centralen Raad de gelegenheid te geven zich over de quaestie uit te spreken en zoodoende over velerlei vraagstukken eene jurisprudentie te vormen. Wanneer de bestreden beslissing van het Bestuur door den Raad van beroep werd gewijzigd op een onderdeel van geringe beteekenis, werd menigmaal, zoowel door den klager, ook al zag deze zich zijne volle vordering niet toegewezen, als door het Bestuur in de uitspraak berust.

In 133 van de 232 evengenoemde gevallen werd berust door den klager, nadat hij niet-ontvankelijk was verklaard of zijne vordering was afgewezen; 30 maal door het Bestuur der Bank, nadat zijne beslissing was vernietigd, hetgeen, zooals boven reeds gezegd is, menigmaal op eigen conclusie geschiedde; en 69 maal door beide partijen in de gevallen als zooeven vermeld.

De Centrale Raad gaf in het jaar 1903 in 55 der aan zijn oordeel onderworpen gevallen uitspraak, volgens onderstaande tabel:

ONDERWERP VAN HET TWISTGEDING.	Aantal beslissingen van het Bestuur.			
	Bev.	Gew.	N. O.	Totaal.
Verzekeringsplicht	4	8	„	12
Classificatie	8	12	„	20
Bedrag of duur der schadeloosstelling	1	1	1	3
Ongeval in den zin der wet .	10	6	4	20
Totaal. . . .	23	27	5	55

§ 2. *De vertegenwoordiging ter terechtzitting.*

Op de terechtzittingen van den Centralen Raad was het Bestuur steeds door een van de hoofdambtenaren der Bank vertegenwoordigd.

Het ligt voor de hand, dat op de terechtzittingen der 16 Raden van beroep het Bestuur zich slechts bij uitzondering kon doen vertegenwoordigen.

HOOFDSTUK X.

PRINCIPIËELE BESLISSINGEN VAN HET BESTUUR DER RIJKSVERZEKERINGSBANK EN DE JURISPRUDENTIE.

Ten besluite volgen hier eenige principiëele beslissingen, ten aanzien van verschillende punten in het jaar 1903 genomen.

§ 1. *Verzekeringsplicht en omvang der verzekering.*

1. Het Bestuur overwoog, dat van een brandweerbedrijf in den zin der Ongevallenwet 1901 alleen dan sprake kan zijn, wanneer de personen, die er in werkzaam zijn, van het blusschen en voorkomen van brand hun vast beroep maken en daarin hun levensonderhoud vinden. Wanneer deze werkzaamheden echter ten aanzien van den dagelijkschen arbeid van hen, die ze verrichten, slechts een bijkomstig karakter dragen, kunnen die personen niet geacht worden werkzaam te zijn in het door de wet bedoelde verzekeringsplichtige brandweerbedrijf.

De brandweer, geregeld op den voet van artikel 192 en 193 der Gemeentewet, valt niet onder de bepalingen der Ongevallenwet 1901.

Daarentegen werd door den Centralen Raad beslist: Het brandweerbedrijf is verzekeringsplichtig, ook dan, wanneer de daarin werkzame personen van het blusschen en voorkomen van brand niet hun vast beroep maken en daarin hun levensonderhoud vinden, omdat noch de bijkomstigheid der werkzaamheden, noch het bedrag der belooning, noch het ongeregelde der bezigheden, iets te kort doet aan de beteekenis, welke de Ongevallenwet 1901 hecht aan het begrip „bedrijfsuitoefening" 1).

2. Door het Bestuur der Rijksverzekeringsbank wordt aangenomen, dat met het bedrijf van bedienen van sluizen, in art. 10, sub 13, uitsluitend is bedoeld het bedienen van sluizen, bestemd voor het doorlaten van vaartuigen; en derhalve niet het bedienen van sluizen, die uitsluitend voor waterkeeringen bestemd zijn.

3. Het gelegenheid geven tot stalling van paarden, zonder dat daaraan verbonden is het verhuren van paarden of rijtuigen, valt niet onder de bepalingen der Ongevallenwet 1901, daar de „stalhouderij", genoemd in het Koninklijk besluit van 25 Juni 1901, (*Staatsblad* nº. 188), onder III/6, behoort tot het bedrijf van rijtuigondernemers, en laatstgenoemd bedrijf door den houder van eene stalling niet wordt uitgeoefend.

4. Het bedrijf van bedienaars van begrafenissen, die niet zelf koets en paarden verhuren, valt niet onder het bedrijf van begrafenisondernemers, genoemd in het Koninklijk besluit van 25 Juni 1901 (*Staatsblad* nº. 188) onder III/2.

---

1) Centrale Raad 25 September 1903. Werker, De Rechtspraak van den Centralen Raad van beroep in zake 's Rijks Ongevallen-verzekering, I, blz. 25 en blz. 31.

5. Het bewerken of verwerken van voortbrengselen van landbouw, tuinbouw, boschbouw of veehouderij door de voortbrengers zelven, moet geacht worden te behooren tot de bedrijven van landbouw, tuinbouw, boschbouw en veehouderij en is, ingevolge artikel 11 der Ongevallenwet 1901, niet verzekeringsplichtig.

Zoo zijn vlasboeren alleen dan verzekeringsplichtig, indien zij het vlas ook van derden ontvangen ter bewerking.

Houthakkers, die enkel het hout van door henzelf gepachte grienden laten hakken, zijn niet verzekeringsplichtig, als zijnde deze werkzaamheden alsdan onder boschbouw te rangschikken.

Indien iemand echter voor zijn bedrijf van houthakker hout op stam koopt en dat laat hakken, zijn de bepalingen der wet wèl van toepassing.

De Centrale Raad besliste: 1)

Het houthakkersbedrijf wordt niet uitgeoefend door den griendman, die stukken grond in cultuur brengt door er griendhout op te kweeken, en dat griendhout, wanneer het er voor geschikt is, gehakt te verkoopen. Hij moet geacht worden het bedrijf van boschbouw uit te oefenen.

6. Wanneer in eene onderneming eene personenlift, die door een krachtwerktuig wordt bewogen, wordt gebruikt, zijn alleen de personen, belast met het bedienen van het krachtwerktuig en van de lift, verzekerd. In deze onderneming wordt naast andere al dan niet-verzekeringsplichtige bedrijven uitgeoefend het verzekeringsplichtige bedrijf, genoemd in artikel 10, sub 1°, der wet.

Wanneer in eene onderneming eene goederenlift, die door een krachtwerktuig wordt bewogen, wordt gebruikt, zijn alle in dienst van den werkgever in deze onderneming werkzaam zijnde personen verzekerd.

De Centrale Raad 2) besliste, dat het gebruik van eene lift, gedreven door een electromotor, het handelsbedrijf, ten behoeve waarvan de lift gebruikt wordt, verzekeringsplichtig maakt.

Een der Raden van beroep 3) besliste, dat een gasmotor, uitsluitend bestemd voor electrische verlichting, niet kan geacht worden te voldoen aan den eisch van artikel 10, 1°., dat vordert, dat het krachtwerktuig, zal het een bedrijf verzekeringsplichtig doen zijn, ten behoeve van het bedrijf moet worden gebruikt.

7. Wanneer een schip niet verhuurd is voor eene vaste som, doch de schipper voor een aandeel in de opbrengst van het schip vaart, is niet de schipper, doch de eigenaar van het vaartuig de werkgever in den zin der wet.

---

1) Centrale Raad 13 Maart 1903, Werker. I, blz. 150.

2) Centrale Raad 27 Juni 1904. Werker II, blz. 166.

3) Raad van beroep te Amsterdam 31 Juli 1903. Millard. Centraal-orgaan voor de Ongevallenverzekering I, blz. 79.

De Centrale Raad overwoog, dat de reeder, die zijn schip of schepen door zetschippers doet bevaren, al mogen de eigenaar der schepen en de schippers de tusschen hen bestaande overeenkomst genoemd hebben eene overeenkomst van huur en verhuur, den schipper en diens personeel in dienst heeft 1).

8. Daar het exploiteeren van onroerend goed als eene onderneming behoort te worden aangemerkt, geschiedt het in eigen beheer doen verrichten van werkzaamheden tot onderhoud met het oog op winst, zoodat het doen verrichten van deze werkzaamheden als de uitoefening van bedrijven moet worden beschouwd.

Daarentegen besliste de Centrale Raad 2), dat het verrichten van reparaties aan eigen huizen, indien het niet geschiedt op last of voor rekening van de huurders of van derden, geen verzekeringsplichtig bedrijf is.

9. Wanneer in eene onderneming wordt uitgeoefend het bedrijf van handelaar in stoffen, bedoeld in artikel 10, sub 3 der wet, zijn alle personen, die in het perceel, waarin genoemd bedrijf wordt uitgeoefend, in dienst van den werkgever werkzaamheden verrichten, verzekerd.

10. Het expeditie-ondernemersbedrijf en het cargadoorsbedrijf, genoemd in het Koninklijk besluit van 25 Juni 1901, (*Staatsblad* n°. 188) onder IV, zijn verzekeringsplichtig, onverschillig of daarin worden verricht de werkzaamheden van laden en lossen en vervoeren van goederen dan wel of de werkgevers, die deze bedrijven uitoefenen, zich bepalen tot het doen verrichten van kantoorwerkzaamheden en het houden van toezicht op het laden en lossen enz.

De Centrale Raad besliste dat het cargadoorsbedrijf is verzekeringsplichtig, onverschillig of de werkgever al dan niet door zijn werklieden het eigenlijke laden en lossen van goederen doet uitvoeren, omdat dit bedrijf genoemd wordt in het Koninklijk besluit van 25 Juni 1901 (*Staatsblad* n°. 188), dat uitgevaardigd is ingevolge de slotalinea van artikel 10 der wet. 3)

Omtrent het bedrijf van expeditieondernemer overweegt de Centrale Raad, dat dit verzekeringsplichtige bedrijf moet worden onderscheiden van het niet-verzekeringsplichtige expediteursbedrijf. 4)

11. In de diamantindustrie moet als werkgever worden beschouwd hij, die de diamanten voor loon doet bewerken, dat is meestal de juwelier. De tusschenpersonen, de zoogenaamde bazen, zijn geen werkgevers, maar leveranciers van werkkrachten.

---

1) Centrale Raad 25 Januari en 3 Februari 1904. Werker II, blz. 125 en 229.

2) Centrale Raad 16 October 1903 en 3 Februari 1904. Werker I, blz. 49 en II. blz. 217.

3) Centrale Raad 23 October 1903 en 17 Februari 1904. Werker I, blz. 59 en blz. 65 en II blz. 302.

4) Centrale Raad 17 Februari 1904. Werker II, blz. 290.

Uit practisch oogpunt meende het Bestuur bij de ingewikkelde arbeidsverhoudingen in de diamantwerkersvakken dit standpunt te kunnen innemen, daarbij rekening houdende met vrij algemeen heerschende opvattingen en met de sociale positie der betrokken personen.

De jurisprudentie heeft zich ten aanzien van dit punt nog niet beslist uitgesproken.

12. Wanneer een handelaar ten behoeve van zijn handel transportschepen bezigt, moeten de werkzaamheden van het vervoeren van goederen geacht worden tot den handel te behooren en vallen deze dus niet onder de bepalingen der wet.

De Centrale Raad overwoog, dat een graanhandelaar, die schepen en eene motorboot uitsluitend bezigt voor het vervoer van zijne handelsartikelen, niet verzekeringsplichtig is als schipper of motordienstondernemer, doch wel, als uitoefenende het bedrijf van graanhandel met krachtwerktuig. 1)

13. Melkrijders, die voor eene zuivelfabriek melk vervoeren, moeten geacht worden in dienst van de fabriek te zijn, wanneer het vervoer geschiedt met paard en wagen of wagen alleen, toebehoorende aan de fabriek.

Indien de melkrijders echter zelf paard en wagen leveren, zijn zij zelfstandige voerlieden en moeten zij als werkgevers in den zin der wet worden aangemerkt.

De Centrale Raad overwoog, dat de melkrijder, die, daargelaten of hij met eigen paard rijdt of niet, niet tot persoonlijke dienstverrichting is verplicht, niet is te beschouwen als werkman in den zin der wet. 2)

14. Gemeenteopzichters zijn alleen dan verzekerd, indien zij toezicht houden op werken, die door de gemeente in eigen beheer worden uitgevoerd.

15. Bij ondernemingen, waarin zoowel verzekeringsplichtige als niet-verzekeringsplichtige bedrijven worden uitgeoefend, zal het kantoor-, winkel- en magazijnpersoneel niet altijd verzekerd zijn. Indien namelijk het kantoorpersoneel geacht moet worden uitsluitend ten behoeve van het niet-verzekeringsplichtig deel der onderneming werkzaam te zijn en wanneer het magazijn- of winkelpersoneel werkzaam is in plaatselijk geheel van de localiteiten van het verzekeringsplichtige bedrijf afgescheiden lokalen, zal de verzekering zich niet tot dat personeel uitstrekken.

16. Thuiswerkende handwevers, in dienst van een stoomwever, vallen buiten de wet, als zijnde niet in het verzekeringsplichtige bedrijf werkzaam.

17. De Centrale Raad besliste, conform het oordeel van het Bestuur der Bank, dat de werkzaamheden bij een landbouwer, die tevens het verzekeringsplichtige sleepersbedrijf uitoefent, voor het laden, vervoeren en lossen van hooi uit een weide naar de bergplaats van dien landbouwer, moeten worden beschouwd

1) Centrale Raad 17 Februari 1904. Werker II, blz. 306.

2) Centrale Raad 23 December 1903. Werker I, blz. 307.

als te behooren tot het landbouwbedrijf, al geschiedde dit vervoer ook met paarden uit het sleepersbedrijf. 1)

18. In afwijking van het gevoelen van het Bestuur der Bank werd door den Centralen Raad beslist, dat de werkzaamheden van de ambtenaren, belast met het staatstoezicht op stoomketels en stoomtoestellen, waarbij gewoonlijk stoom wordt gebezigd, waarvan de spanning de grens, aangegeven in het Koninklijk besluit van 12 December 1901, (*Staatsblad* n°. 266) overschrijdt, onder artikel 10, sub 2 der wet vallen.

Waar bedoelde werkzaamheden ook in particulieren loondienst kunnen worden verricht en in dat geval een verzekeringsplichtig bedrijf zouden uitmaken, zijn volgens den Centralen Raad ook de ambtenaren van den Staat, gelijke werkzaamheden verrichtende, krachtens artikel 3, 3de lid, verzekerd. 2)

19. Eene vereeniging tot werkverschaffing, welke, zonder winst of voordeel te beoogen, zich ten doel stelt aan werkeloozen arbeid te verschaffen, kan niet geacht worden een bedrijf uit te oefenen in den zin der Ongevallenwet 1901 en valt derhalve niet onder hare bepalingen.

20. Een kerkbestuur, dat ten eigen behoeve het bouwen van eene kerk in eigen beheer doet uitvoeren, kan niet geacht worden een bedrijf uit te oefenen in den zin der Ongevallenwet 1901, zoodat in deze op zoodanig bestuur geen verzekeringsplicht rust.

§ 2. *Indeeling in een gevarenklasse en toewijzing van een gevarenpercentage.*

1. De gemeenten behooren voor de verschillende verzekeringsplichtige werkzaamheden, die zij meestal door dezelfde arbeiders doen verrichten (zoo b.v. het herstellen van wegen en pleinen en het reinigen daarvan), te worden ingedeeld in één gevarenklasse met toekenning van één gevarenpercentage.

De Centrale Raad besliste, dat, waar een publiekrechtelijk lichaam krachtens artikel 3, 3de lid der Ongevallenwet 1901, geacht moet worden meerdere verzekeringsplichtige bedrijven uit te oefenen, voor ieder bedrijf op zichzelf indeeling in eene gevarenklasse met toewijzing van een gevarenpercentage moet plaats hebben. 3)

2. Het uitoefenen van een niet-verzekeringsplichtig bedrijf, naast een verzekeringsplichtig bedrijf in dezelfde onderneming, heeft, volgens eene uitspraak van den Centralen Raad, tengevolge, dat, indien de werklieden in die onderneming in beide

---

1) Centrale Raad 16 October 1903. Werker I, blz. 43.

2) Centrale Raad 9 December 1903. Werker I, bladz. 244.

3) Centrale Raad 25 Januari 1904. Werker II, bladz 113; Centrale Raad 24 Februari 1904. Werker II, bladz. 325.

bedrijven werkzaam zijn, met het oog op artikel 6 der Ongevallenwet 1901 aan de onderneming een lager percentage moet worden toegewezen, dan wanneer het verzekeringsplichtige bedrijf er alleen in werd uitgeoefend. 1)

3. In overeenstemming met het Bestuur der Rijksverzekeringsbank besliste de Centrale Raad:

Bij de indeeling eener samengestelde onderneming in eene gevarenklasse wordt alleen dan voldoende rekening gehouden met het gevaar, dat de verschillende bedrijven opleveren, die in die onderneming worden uitgeoefend, als aan zulk eene onderneming een gevarenpercentage wordt toegewezen, dat, in verhouding tot den omvang der verschillende bedrijven, en met inachtneming van het gevarenpercentage, dat aan elk dier bedrijven, op zichzelf beschouwd, moet worden toegekend, als het gemiddelde der verschillende percentages kan worden beschouwd. Nadat het gemiddeld gevarenpercentage gevonden is, wordt dienovereenkomstig de gevarenklasse bepaald, waarbij men niet beperkt is tot de klassen, waarin de verschillende bedrijven der onderneming zijn gerangschikt. 2)

§ 3. *Verband tusschen een ongeval en de uitoefening van het bedrijf.*

1. Vele aangiften werden gedaan van ongevallen, aan werklieden overkomen bij het gaan naar of van het werk. De vraag of zoodanige ongevallen konden geacht worden den werkman in verband met de uitoefening van het bedrijf te zijn overkomen, werd door het Bestuur der Bank ontkennend beantwoord. Toch werden op dezen algemeenen regel uitzonderingen gemaakt. Zoo werd dat verband wel aangenomen, als de werkman zich op zijnen gang van of naar zijn werk verwondde aan gereedschappen, die hij bij zich droeg. Eveneens, indien het ongeval den werkman trof op een' weg, dien de werkman ter bereiking van zijn werk genoodzaakt was te volgen, of, wanneer hij verplicht was met dat doel van een bepaald vervoermiddel gebruik te maken. Ook indien een bepaalde weg, zij het ook dat deze meer gevaar opleverde dan een andere, den werkman, èn om zijne ligging èn om het geregeld en sedert langen tijd daarvan gemaakt gebruik, als het ware was aangewezen. Vandaar, dat aan de betrekkingen van twee werklieden, die verdronken, toen zij van hun werk naar huis terugkeerden en daartoe van een schouw gebruik maakten, welke aan hun werkgever toebehoorde en altijd door hen voor dat doel gebruikt was, uitkeering werd verleend. Zoo werd ook den werkman, die zich op last van zijn werkgever rechtstreeks van zijne woning op karwei begaf, schadeloosstelling toegekend, toen hem daarbij een ongeval trof,

1) Centrale Raad 16 October 1903. Werker I, bladz. 36; Centrale Raad 2 December 1903. Werker I, bladz. 206.

2) Centrale Raad 6 Januari 1904. Werker II, bladz. 32; Centrale Raad 10 Februari 1904. Werker II, bladz. 263.

omdat op dat oogenblik de getroffene geacht moest worden reeds voor het bedrijf van den werkgever werkzaam te zijn. In de volgende gevallen werd volgens deze beginselen schadeloosstelling toegekend.

Een schippersknecht verdronk, na zijn vrijen avond aan wal doorgebracht te hebben, bij het teruggaan aan boord.

Een spoorwegarbeider werd, toen hij zich na afloop zijner werkzaamheden langs de lijn naar huis begaf, door een trein overreden.

Gedurende de spoorwegstaking begaf zich een spoorwegarbeider, na afloop van zijn werk, langs de spoorlijn huiswaarts, toen een daar geposteerde schildwacht hem gelastte terug te keeren. Toen daaraan geen gevolg werd gegeven, schoot de schildwacht den werkman dood.

Door den Centralen Raad werd bij verschillende uitspraken conform den hier gestelden algemeenen regel beslist. 1) De afwijkingen werden aan 's Raads oordeel niet onderworpen.

2. Ongevallen, gedurende den schafttijd overkomen, gaven het Bestuur der Bank aanleiding tot het toekennen van schadeloosstelling, indien het ongeval plaats had in eene onderneming, waar de werklieden verplicht waren den schafttijd op eene bepaalde plaats door te brengen, of ook, waar de toegang tot de gewone werkplaatsen mede in den schafttijd openstond.

Daarentegen werd geene schadeloosstelling toegekend aan getroffenen, wien het ongeval overkwam, terwijl zij gedurende den schafttijd op een verboden terrein speelden.

Spelen of stoeien in de werkplaats en gedurende den werktijd werd geacht het verband tusschen het ongeval en de bedrijfsuitoefening niet uit te sluiten; bepaaldelijk ingeval dientengevolge een ongeval geschiedt door aanraking met werktuigen of gereedschappen.

Menigmaal werd schadeloosstelling toegekend aan werklieden, die mishandeld waren of verwond werden in vechtpartijen in de werkplaats, omdat verband met de uitoefening van het bedrijf moest worden aangenomen.

In deze materie nam de Centrale Raad eenige beslissingen, waarbij o. a. werd uitgemaakt:

a. dat de werkman, die zich door spelen of stoeien met een medearbeider op het fabrieksterrein wondt gedurende den schafttijd, terwijl hij vrij was zijn schafttijd door te brengen, waar hij wilde en derhalve op het fabrieksterrein niets te maken had, geen recht op schadeloosstelling heeft; 2)

b. dat, wanneer een werkman gedurende den werktijd in de werkplaats door stoeien met een medearbeider, ontstaan ten gevolge van een berisping in tegenwoordigheid van den getroffene aan dien medearbeider toegediend, wegens een fout

1) Centrale Raad 30 October 1903. Werker I, bladz. 72; Centrale Raad 24 Februari 1904. Werker II, bladz. 314.

2) Centrale Raad 16 December 1903. Werker I, blz. 273.

door dezen in zijn werk begaan, in aanraking komt met een werktuig, op dat oogenblik voor werkzaamheden door dien medearbeider gebruikt en hij zich daarbij verwondt, hem dat ongeval in verband met de uitoefening van het bedrijf treft. 1)

3. Een ruime toepassing der wet gaf aanleiding tot het toekennen van schadeloosstelling ook in de volgende gevallen van bevolen dienst:

Een molenaarsknecht verwondt zich bij het opladen van een stoepsteeen, bestemd voor het huis van den werkgever, welken arbeid hij in zijn gewonen werktijd op last van zijn werkgever verrichtte.

Een opperman, in dienst van een metselaar, vervoert voor dezen eene lading pulp en verwondt zich daarbij.

Daarentegen werden geen termen aanwezig geacht tot het verleenen eener uitkeering aan een getroffene, die op Zondag werkzaam was bij het maken eener centrale verwarming in het huis van den werkgever. In dit geval werd de getroffene, niet tijdens den gewonen werktijd, door den werkgever belast met werkzaamheden, buiten het bedrijf vallende.

Evenmin werd uitkeering verleend aan een werkman, zoon van den werkgever, wien bij het houthakken voor het huisgezin van den werkgever een ongeval overkwam.

4. Verband tusschen het ongeval en de bedrijfsuitoefening werd ook aanwezig geacht in het volgende geval:

Getroffene, belast met toezicht op het terrein eener waterleiding, verdrinkt bij de poging om zijn kind, dat in een der bezinkvijvers was gevallen, te redden. Schadeloosstelling werd toegekend op grond van de overweging, dat de bezinkvijvers onder toezicht van den getroffene stonden.

Daarentegen werd geen rente toegekend aan de nagelaten betrekkingen van den getroffene, bewaker eener spoorbrug, die bij de poging, zijn te water gevallen kind te redden, verdronk. Het opgedragen toezicht gold hier alleen de spoorbrug en het blok- en telegraaftoestel.

In de volgende gevallen werd verband met de uitoefening van het bedrijf aangenomen.

Een opzichter wond zich zoodanig op over het onbehoorlijk gedrag van een ondergeschikte, dat hij bewusteloos neerviel en zich verwondde.

Een schildersknecht, die aan toevallen leed, is, terwijl hij bezig was een verfvat uit te branden, in brand geraakt en aan de gevolgen overleden. Het vereischte verband met de uitoefening van het bedrijf werd aangenomen, hoewel de oorzaak van het ongeval niet te constateeren was.

Een schipper, bezig met het vastsjorren der deklading, verdronk, zonder dat daarbij getuigen waren.

Een opperman, belast met het toezicht op een onbewoond huis, brengt een jongen, die het huis binnen wil gaan, naar

---

1) Centrale Raad 2 December 1903. Werker I, blz. 201.

de politie, maar wordt onderweg aangevallen door den vader van den jongen, tengevolge waarvan hij valt en met de hand in een scherpe punt van een hek terecht komt.

Een werkman in eene fabriek van verduurzaamde levensmiddelen maakt van een oud blikje een koffieblikje voor eigen gebruik en verwondt zich daarbij aan de hand.

§ 4. *Werkgever of werkman.*

Dikwijls kon op de aangifte van een ongeval geen uitkeering volgen, omdat de getroffene bleek geen werkman te zijn in den zin der wet.

Zoo in het volgende geval: getroffene is smid-werkgever en leert het vak van hoefsmid bij een anderen werkgever; bij dit werk wordt hij door een ongeval getroffen.

Vaak bleek echter, b. v. bij zoogenaamd aannemen van werk, dat de aannemer beschouwd moest worden als werkman in den zin der wet, omdat hij feitelijk tegen loon in de onderneming werkzaam was en de zoogenaamde aanneming slechts een vorm was van loonsbepaling.

§ 5. *Het loon als grondslag van de uitkeering.*

Bij de bepaling van het loon, dat als grondslag genomen moest worden voor het vaststellen der uitkeering, deden zich meermalen eigenaardige moeilijkheden voor.

Overeenkomstig artikel 5 der wet werden *in het algemeen* urengeld, premie in haar verschillende vormen, biljetten voor vrij vervoer enz. onder loon gerekend. Fooien echter, die niet door den werkgever werden verzameld en onder de werklieden verdeeld, mochten niet bij het loon gerekend worden; immers zij kunnen niet beschouwd worden als eene vergoeding, die de werkman voor zijn arbeid van den werkgever ontvangt. Voor sommige categoriëen van werklieden, als b. v. koetsiers, moest dientengevolge in vele gevallen als maatstaf voor de uitkeering een dagloon aangenomen worden, dat aanmerkelijk minder was dan de werkelijke verdiensten. In één geval kon zelfs in het geheel geen uitkeering verleend worden. Het betrof een sluisknecht, die als eenige verdienste had de fooien, hem door voorbijtrekkende schippers ter hand gesteld.

Uit den aard der zaak bleven vele getroffenen, die hun loon geheel of gedeeltelijk ontvingen in den vorm van kost en inwoning, dit behouden tijdens hunne ongeschiktheid tot werken. Bij het vaststellen der schadeloosstelling werd met deze voor den getroffene gunstige omstandigheid geen rekening gehouden en derhalve voor de berekening dier schadeloosstelling het volle loon als grondslag genomen. Immers, of de werkgever den getroffene gedurende diens ongeschiktheid tot werken den kost en de huisvesting in rekening wil brengen of hem dit deel van het loon ook zonder contra-praestatie wil laten behouden, is hun beider zaak en valt buiten de bemoeienis der Rijksverzekeringsbank.

Bij de vaststelling van het loon moest vaak rekening worden gehouden met het feit, dat een getroffene werkzaam was bij verschillende werkgevers, die ieder een verzekeringsplichtig bedrijf uitoefenden. Zoo werd een werkman, die tevens bij de Post werkzaam was, door een trein overreden, terwijl hij dienst deed als hulparbeider bij eene spoorweg-maatschappij. In dit geval kon de schadeloosstelling aan de nagelaten betrekkingen slechts berekend worden naar het loon, dat de getroffene van de spoorweg-maatschappij ontving.

Bij de toepassing van artikel 8 rees meermalen de vraag, of een werkman al dan niet „volslagen" was. Naar de meening van het Bestuur moest het woord „vak" in artikel 8 in niet al te beperkten zin worden opgevat. Sommige werkgevers echter achtten een werkman reeds volslagen, indien hij in een onderdeel van het bedrijf, zij het ook nog zoo onbeduidend, de geeischte bekwaamheid bezit; anderen beweerden, dat zij geene eigenlijke „opleiding" in het vak verstrekten en derhalve de werklieden, bij hen werkzaam, niet onder de toepassing van artikel 8 vielen.

Van beide al te beperkte opvattingen zou het gevolg zijn, dat de bepalingen van het artikel slechts op zeer weinig werklieden betrekking zouden hebben en jongens van 12 à 14 jaar als volslagen arbeiders zouden beschouwd worden, terwijl toch de bedoeling der bepaling is, dat de uitkeering zal berekend worden naar het loon, dat de arbeider als volwassen man vermoedelijk zal genieten.

Buiten toepassing bleef artikel 8, indien de getroffene minder verdiende dan de minstbetaalde, volslagen arbeider, niet omdat zijne opleiding nog niet voltooid was, maar omdat hij blijkbaar om persoonlijke redenen minder waard of met minder tevreden was. Zoo werd dikwijls door den zoon van den werkgever genoegen genomen met een gering loon, omdat hij de verwachting koesterde in het bedrijf als werkgever te zullen opvolgen.

De Centrale Raad besliste, dat jeugdige personen, die niet kunnen geacht worden eenige „opleiding" te ontvangen in het bedrijf, waarin zij werkzaam zijn, niet vallen onder de bepalingen van artikel 8 der wet. 1)

Het Bestuur heeft voorts gemeend artikel 8 zoodanig te moeten toepassen, dat ter berekening der tijdelijke uitkeeringen het werkelijke loon tot grondslag werd genomen en het fictieve loon eerst dan in aanmerking kwam, als eene rente moest worden toegekend. Het Bestuur meende die onderscheiding te mogen maken op grond van theoretische, historische en practische overwegingen, en ondervond daarbij algemeene instemming bij de werkgevers, die inzagen, dat het een verkeerden invloed moest hebben, als jongens, die bijv. f 0.60 of f 1 per week verdienden, op grond van eene lichte verwonding op een uitkeering van f 4,20 per week aanspraak konden maken.

Intusschen, toen een klacht over deze wetstoepassing bij de

1) Centrale Raad 8 Juni 1904. Millard I, bladz. 509.

Regeering inkwam, bleek, dat het standpunt van het Bestuur bij haar geen instemming vond. In de Tweede Kamer, waar de zaak besproken werd, ondervond dat standpunt bij niemand verdediging. In de toen gevoerde discussie vond het Bestuur aanleiding zijn wetstoepassing te wijzigen en al de genomen beslissingen met de gewijzigde toepassing in overeenstemming te brengen. Het gevolg was, dat over 4111 gevallen eene som van f 19 132,49 werd gesuppleerd.

§ 6. *Ongeschiktheid tot den arbeid.*

Aan getroffenen, die tengevolge van het ongeval minder dan 3 werkdagen ongeschikt waren tot den arbeid, werd geene uitkeering verleend. Toch kwamen in sommige gevallen uitkeeringen over twee dagen voor: indien nl. de getroffene 3 dagen ongeschikt was tot den arbeid en in die dagen begrepen was een Zon- of feestdag, waarop hij in gewone omstandigheden werkzaamheden had moeten verrichten. Aangezien over Zon- en feestdagen geen uitkeering wordt verleend, werd in deze gevallen de uitkeering toegekend over twee dagen.

Menigmaal gaf de vraag, of de getroffene geacht kon worden aan het werk gebleven te zijn of zijne werkzaamheden hervat te hebben, aanleiding tot twijfel.

In den regel werd geene schadeloosstelling toegekend in de gevallen, waarin de getroffene werk bleef verrichten, in die mate en van dien aard, dat aangenomen kon worden, dat hij zijn „gewone", zij het ook niet „al" zijn gewone werk deed.

Verrichtte hij daarentegen enkele lichtere werkzaamheden, die eigenlijk niet tot zijn gewone werk behoorden, doch waarmede hij aan het werk werd gehouden om hem niet te laten leegloopen, dan werd schadeloosstelling toegekend.

§ 7. *Aanvang der uitkeering.*

Beslist moest worden de vraag, op welken dag moest ingaan de schadeloosstelling aan den getroffene, wien tijdens den nachtdienst een ongeval overkwam. Billijkheidshalve werd daarbij deze regel gevolgd, dat, naar gelang in de onderneming, waar het ongeval plaats had, de nachtdienst gerekend werd te behooren tot den vorigen of tot den volgenden dag, de schadeloosstelling een dag vroeger of later moest ingaan; ook bij het hervatten van den arbeid werd hiermede op gelijke wijze rekening gehouden.

§ 8. *Appellabiliteit.*

1. Wanneer het Bestuur geen termen vond ambtshalve schadeloosstelling toe te kennen, werd den belanghebbende dáárvan, onverplicht, mededeeling gedaan om hem niet te vergeefs te laten wachten. Velen meenden, dat zij dan in beroep konden gaan en werden door sommige Raden van beroep in deze opvatting gesteund.

De Centrale Raad besliste, conform de opvatting van het

Bestuur, dat eene mededeeling van het Bestuur der Rijksverzekeringsbank aan een werkman, dat hem ambtshalve geene schadeloosstelling zal worden toegekend, is onverplicht en dat eene zoodanige mededeeling niet voor beroep vatbaar is.

Ook na herhaalde uitspraken van den Centralen Raad in dien zin, wijzigden niet al de bedoelde Raden van beroep hun standpunt, tot nadeel van de klagers, die door den Centralen Raad niet-ontvankelijk werden verklaard en derhalve, wilden zij hunne zaak ten principale beslist zien, toch moesten beginnen zich met eene aanvraag om schadeloosstelling tot het Bestuur der Bank te wenden. Vandaar een oponthoud van maanden, dat voorkomen ware, indien de jurisprudentie van den Centralen Raad was gevolgd.

2. De beslissingen van het Bestuur der Rijksverzekeringsbank, waarbij voorloopig eene rente werd toegekend, werden, in afwijking van de meening van het Bestuur, door den Centralen Raad voor beroep vatbaar verklaard, op grond dat artikel 79 der Ongevallenwet 1901 alleen het beroep van eene beslissing, waarbij tijdelijke uitkeering wordt toegekend, uitsluit. 1) Sommige Raden van beroep stonden in deze aan de zijde van het Bestuur der Bank. Intusschen hebben èn het Bestuur èn deze Raden van beroep zich naar de opvatting van den Centralen Raad geschikt.

's Gravenhage, December 1904.

De Minister van Binnenlandsche Zaken,
KUYPER.

1) Centrale Raad 6 November 1903. Werker I, bladz. 95.

A. STAAT OVER HET JAAR 1903.

PROVINCIE OF GEMEENTE.	AANTAL AANGIFTEN VAN ONGEVALLEN IN DE MAANDEN:											Totaal.
	Febr.	Maart.	April.	Mei.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
Noordbrabant	160	272	263	311	280	333	246	260	321	365	340	3 151
Gelderland	148	236	214	249	325	326	257	308	296	277	310	2 946
Zuidholland (behalve den Haag en Rotterdam)	331	477	468	437	479	533	486	587	550	528	499	5 375
's Gravenhage	113	162	141	176	151	160	146	180	178	171	167	1 765
Rotterdam	333	500	479	531	510	550	475	601	683	591	580	5 813
Noordholland (behalve Amsterdam)	154	276	256	235	256	315	281	347	299	294	279	2 992
Amsterdam	370	535	407	534	506	535	492	529	526	530	505	5 469
Zeeland	95	119	111	151	154	171	158	150	158	125	131	1 523
Utrecht	128	147	147	154	170	196	156	194	213	199	184	1 888
Friesland	69	108	114	127	116	133	110	117	125	119	105	1 243
Overijssel	156	189	162	212	221	256	198	266	220	245	237	2 362
Groningen	76	130	122	126	114	131	137	129	160	136	134	1 395
Drenthe	19	38	63	66	46	39	50	31	36	42	52	482
Limburg	89	144	158	168	186	187	169	172	167	158	192	1 790
Totaal.	2 241	3 333	3 105	3 477	3 514	3 865	3 361	3 871	3 932	3 780	3 715	38 194

B. SPECIFICATIE DER TOEGEKENDE SCHADELOOSSTELLINGEN. 1903.

PROVINCIE OF GEMEENTE.	Minder dan 3 dagen ongeschikt; alleen geneeskundige behandeling	Geneeskundige behandeling + tijdelijke uitkeering.	Geneeskundige behandeling + tijdelijke uitkeering. + Rente.	Geneeskundige behandeling. + Rente.	Overledenen.		Geene schadeloosstelling	Nog in behandeling op 31 December 1903.	Totaal.
					Begrafeniskosten.	Begrafeniskosten. + Rente.			
Noordbrabant	475	2 109	260	„	3	19	214	71	3 151
Gelderland	315	2 155	230	2	6	16	157	65	2 946
Zuidholland (behalve den Haag en Rotterdam)	1 033	3 606	363	„	4	20	264	85	5 375
's Gravenhage	205	1 259	148	1	2	7	98	45	1 765
Rotterdam	1 064	3 686	678	2	8	26	249	100	5 813
Noordholland (behalve Amsterdam)	428	2 040	231	4	7	16	218	48	2 992
Amsterdam	1 075	3 406	460	2	13	32	393	88	5 469
Zeeland	444	887	90	„	1	2	78	21	1 523
Utrecht	243	1 335	136	„	2	6	139	27	1 888
Friesland	139	896	105	1	5	7	71	19	1 243
Overijssel	379	1 620	175	2	6	5	133	42	2 362
Groningen	205	937	152	1	5	5	68	22	1 395
Drenthe	51	326	48	„	1	1	46	9	482
Limburg	220	1 253	146	1	6	12	110	42	1 790
Totaal.	6 276	25 515	3 222	16	69	174	2 238	684	38 194

D. VERKORTE PROEFBAL

Fol.	NAMEN DER REKENINGEN.
3	Kas . . . .
4	De Staat der Nederlanden; voorschot verleend ingevolge art. 1ste alinea, Ongevallenwet 1901 . . . .
8	De Staat der Nederlanden; ½ aandeel in de bezoldigin ingevolge art. 93, 2de alinea, Ongevallenwet 1901. . .
12	De Nederlandsche Bank te Amsterdam. . . . .
19	Administratiekosten . . . .
25	Fondsen, in pand gegeven ingevolge art. 52 Ongevallen 1901. . . . .
29	Prolongatie u/g. . . . .
31	Debiteuren . . . .
42	Staat der Nederlanden, Hoofdbestuur der Posterijen en Te graphie. . . . .
53	Premiën, door de Rijksverzekeringsbank betaald, ingevo art. 108 Ongevallenwet 1901. . . . .
157	Uitkeeringen door verzekeringmaatschappijen ingevolge 110 Ongevallenwet 1901 . . . .
159	Interest . . . .
162	Crediteuren . . . .
165	Contante waarde van renten, waarvoor pand is gevra ingevolge art. 55, sub 3, Ongevallenwet 1901 . . . .
167	Fondsen, in pand gegeven, ingevolge art. 55, sub 3, On vallenwet 1901 . . . .
169	Contante waarde van renten, waarvoor betaling is gevra ingevolge art. 54, sub 3, Ongevallenwet 1901 . . . .
205	Schadeloosstellingen . . . .
206	Ontvangen premiën . . . .
207	Aandeel in de administratiekosten en in de terugbetaling het voorschot, bedoeld in art. 93 Ongevallenwet 1901, d de Rijksverzekeringsbank nog in rekening te brengen de naamlooze vennootschappen en vereenigingen, waa een risico, als bedoeld in art. 52 dier wet, is overgedrag

31 DECEMBER 1903.

Tellingen.		Saldi.	
Debet.	Credit.	Debet.	Credit.
531 716,25	f 516 348,81	f 15 367,44	—
—	300 000,00	—	f 300 0000
157 720,00	114 494,70	43 225,30	—
743 463,02	738 507,50	4 955,52	—
375 324,56	36 896,88^{5}	338 427,67^{5}	—
981 650,00	750 200,00	2 231 450,00	—
444 000,00	199 000,00	245 000,00	—
931 357,37	48 275,57^{5}	883 081,79^{5}	—
876 507,27^{5}	809 309,54^{5}	67 197,73	—
14 410,92^{5}	109,91^{5}	14 301,01	—
—	1 991,38^{5}	—	1 991,38^{5}
6 382,50	8 217,80^{5}	—	1 835,30^{5}
32 576,85	2 864 631,64	—	2 732 054,79
—	182 609,00	—	182 609,00
46 456,37^{5}	2 320,00	144 136,37^{5}	—
—	47 818,07^{5}	—	47 818,07^{5}
01 774,06^{5}	—	301 774,06^{5}	—
—	1 022 608,35^{5}	—	1 022 608,35^{5}
—	pro memorie	—	—
3 339,19	f 7 643 339,19	f 4 288 916,91	f 4 288 916,91

E

PROEFBALAN

Fol.	NAMEN DER REKENINGEN.
3	Kas . . . .
4	Staat der Nederlanden, voorschotrekening ingev. art. 93, 1 der Ongevallenwet 1901 . . . .
8	Idem, voorschotrekening ingev. art. 93, 2e alin.
12	Nederlandsche Bank, Amsterdam . . . .
19	Administratiekosten . . . .
25	Fondsen, in pand gegeven, ingevolge art. 52. . . .
27	Zekerheidsstellingen, art. 52 . . . .
29	Prolongatie u/g . . . .
31	Debiteuren. . . . .
36	Restitutie, ingevolge art. 54, sub 2. Schadeloosstell Tijdelijke uitkeeringen . . . .
37	Restitutie, ingevolge art. 55, sub 2. Schadeloosstell Tijdelijke uitkeeringen . . . .
38	Restitutie, ingevolge art. 55, sub 2. Schadeloosstelli genees- en heelk. behandeling of vergoeding daarvoor
39	Restitutie, ingevolge art. 54, sub 2. Schadeloosstellingen, g en heelk. behandeling of vergoeding daarvoor. . .
40	Schadeloosstellingen art. 20. Tijdelijke uitkeeringen . .
41	Restitutie ingevolge art. 55. Schadeloosstellingen. Begra kosten . . . .
42	Staat der Nederlanden, Hoofdbest. d. Posterijen en Telegr
44	Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen .
46	Bond van Nederlandsche Schilderspatroons. . . . .
47	Schadeloosstellingen, art. 21*a* en *b*. Rente A . . .
48	Restitutie, ingevolge art. 55, 2de al. Schadeloosstelli Rente A . . . .
49	Schadeloosstellingen, art. 23, sub 2. Rente B . . . .
50	Restitutie, ingevolge art. 54, 2de al. Schadeloosstell Begrafeniskosten. . . . .
51	Schadeloosstellingen art. 23, sub 1. Begrafeniskosten . .
53	Premiebetaling, ingevolge art. 108. . . . .
54	Premie-debiteuren . . . .
55	Naamlooze vennootschap Koninklijke Nederlandsche p fabriek, Maasstricht. . . . .
56	Eerste onderlinge aannemers verzekering-maatschappij te
57	Nationale werkgevers-verzekeringsbank tegen ongevall Utrecht . . . .
58	Eerste Rotterdamsche Maatsch. van verzekering op het tegen ongelukken en invaliditeit te Rotterdam .
59	Ongevallen verzekering-maatschappij „Fatum", 's Gravenl
	Transpo

DECEMBER 1903.

Tellingen.		Saldi.	
Debet.	Credit.	Debet.	Credit.
531 716,25	f 516 348,81	f 15 367,44	„
„	300 000,00	„	f 300 000,00
157 720,00	114 494,70	43 225,30	„
743 463,02	738 507,50	4 955,52	„
91 608,80^{5}	„	91 608,80^{5}	„
2 981 650,00	750 200,00	2 231 450,00	„
750 200,00	3 211 650,00	„	2 461 450,00
444 000,00	199 000,00	245 000,00	„
549 563,61^{5}	48 275,57^{5}	501 288,04	„
34,73^{5}	31 793,32^{5}	„	31 758,59
1 364,68	296 033,66	„	294 668,98
316,69^{5}	167 080,34	„	166 763,64^{5}
5,87^{5}	17 917,28^{5}	„	17 911,41
485 447,40	145,92^{5}	485 301,47^{5}	„
63,80	7 580,16^{5}	„	7 516,36^{5}
876 507,27^{5}	809 309,54^{5}	67 197,73	„
35 883,29	4 325,80	31 557,49	„
3 530,49	1 051,30^{5}	2 479,18^{5}	„
113 716,85^{5}	17,22	113 699,63^{5}	„
357,51^{5}	69 443,03^{5}	„	69 085,52
21 222,64^{5}	„	21 222,64^{5}	„
„	1 209,44	„	1 209,44
13 065,86	„	13 065,86	„
14 410,92^{5}	109,91^{5}	14 301,01	„
2 430,30	1 025 038,65^{5}	„	1 022 608,35^{5}
335,58	89,55	246,03	„
43 180,46^{5}	12 864,91^{5}	30 315,55	„
41 103,39^{5}	15 214,25	25 889,14^{5}	„
12 933,38	4 430,54	8 502,84	„
33 100,74	10 754,11^{5}	22 346,62^{5}	„
948 933,59	f 8 352 885,57	f 3 969 020,32^{5}	f 4 372 972,30^{5}

Fol.	NAMEN DER REKENINGEN.
	Transp
61	Gemeente Amsterdam. . . . .
63	Te betalen bezoldiging . . . .
66	Administratiekosten A I*a* . . . .
67	„ A I*b* . . . .
71	„ A II*a* . . . .
75	„ B I*a* . . . .
76	„ B I*b* . . . .
80	„ B II*a*. . . . .
81	„ B II*b*. . . . .
84	„ C *a* . . . .
90	„ D I*a* . . . .
92	„ D I*b* . . . .
93	„ D I*c* . . . .
94	„ D II*a* . . . .
99	„ D II*b*. . . . .
106	„ E 2 . . . .
108	„ E 3 . . . .
117	„ F 2 . . . .
118	„ F 3 . . . .
120	„ G 1 . . . .
122	„ G 3 . . . .
123	„ G 4 . . . .
135	„ D III*a* . . . .
136	„ D III*c* . . . .
137	„ D III*b* . . . .
139	„ H 1 . . . .
140	„ H 2 . . . .
141	„ H 3 . . . .
142	„ H 4 . . . .
143	„ H 5 . . . .
144	„ H 6 . . . .
146	Departement van Koloniën . . . .
147	„ „ Marine . . . .
148	„ „ Oorlog . . . .
149	„ „ Waterstaat, Handel en Nijverheid . .
150	Gemeente Zutphen. . . . .
151	„ Arnhem . . . .
152	„ Leeuwarden . . . .
153	„ Utrecht . . . .
154	„ Rotterdam . . . .
155	Restitutie, ingevolge art. 54, 2de al. Schadeloosstellingen, Ren
156	Restitutie, ingevolge art. 55, 2de al. Schadeloosstellingen, Ren
	Transport

Tellingen.		Saldi.	
Debet.	Credit.	Debet.	Credit.
7 948 933,59	f 8 352 885,57	f 3 969 020,32	f 4 372 972,30^{5}
13 374,50	1 221,65	12 152,85	„
73 336,99	73 336,99	„	„
19 500,00	9 750,00	9 750,00	„
4,40	„	4,40	„
1 281,00	„	1 281,00	„
500,00	„	500,00	„
207,10	„	207,10	„
250,00	„	250,00	„
50,00	„	50,00	„
5 500,00	2 750,00	2 750,00	„
163 190,66	81 595,33	81 595,33	„
120,25	„	120,25	„
16,10	„	16,10	„
82 319,14	41 159,57	41 159,57	„
41 582,51	„	41 582,51	„
27 676,59^{5}	„	27 676,59^{5}	„
14 462,16	„	14 462,16	„
499,72^{5}	„	499,72^{5}	„
4,72^{5}	„	4,72^{5}	„
30,90	5,62^{5}	25,27^{5}	„
6 250,00	„	6 250,00	„
2 103,53^{5}	„	2 103,53^{5}	„
17 666,67	8 833,33^{5}	8 833,33^{5}	„
235,66	„	235,66	„
8 680,94^{5}	„	8 680,94^{5}	„
2 345,41	„	2 345,41	„
571,72	„	571,72	„
264,70	„	264,70	„
8,00	„	8,00	„
16 025,38	„	16 025,38	„
23,00	„	23,00	„
318,93	105,85	213,08	„
4 533,56	520,36	4 013,19^{5}	„
2 589,23	258,06	2 331,16^{5}	„
8 287,94	1 201,44^{5}	7 086,49^{5}	„
143,54^{5}	42,05^{5}	101,49^{5}	„
768,59	233,20^{5}	535,39	„
224,22	17,58	206,64	„
1 921,99	389,61	1 532,38	„
11 896,68	2 866,21	9 030,46^{5}	„
„	683,89	„	f 683,89
24,35^{5}	12 206,73^{5}	„	12 182,37^{5}
…77 724,40^{5}	f 8 590 063,07	f 4 273 499,90^{5}	f 4 385 838,57

Fol.	NAMEN DER REKENINGEN.
	Tran
157	Uitkeeringen door verzekeringmaatschappijen, ingev. art
158	Administratiekosten J *a*
159	Interest
160	Gemeente Gouda
161	Restitutie, ingevolge art. 54, sub 2. Schadeloosstellingen, Rer
162	Crediteuren
163	Pandgevers, art. 55, sub 3
165	Contante waarde van renten, art. 55, sub 3
167	Fondsen, in pand gegeven, ingevolge art. 55
169	Contante waarde van renten, art. 54, sub 3
171	De Staat der Nederlanden. Pensioenfonds
173	Administratiekosten E 1
175	Schadeloosstellingen, art. 19. Genees- en heelkundige beha ling of vergoeding daarvoor
177	Administratiekosten G 5.
179	„ F 1*b*
181	„ G 6.
183	Prolongatie-rente
185	Administratiekosten F 1*a*
187	„ D II*c*
189	Gemeente Delft
191	C. J. van Houten en Zoon, te Weesp
193	Eerste Rotterdamsche Maatschappij tegen Ongevallen, te terdam
195	Verzekeringsbank „De Nieuwe Eerste Nederlandsche", te 's venhage
197	Verzekerings- en Herverzekeringsbank „Nova" te 's Gravenh
199	Centrale Werkgevers Risico-Bank, te Amsterdam
200	Provinciale Staten van Noordbrabant
201	„ „ „ Zeeland
202	Restitutiën, ingevolge art. 54. Aandeel in de administr kosten, enz.
203	Aandeel in de administratiekosten en in terugbetaling voors art. 93 (art. 55)
204	Restitutiën, ingevolge art. 55. Aandeel in de administr kosten, enz.

Tellingen.		Saldi.	
Debet.	Credit.	Debet.	Credit.
8 477 724,40^5	f 8 590 063,07	f 4 273 499,90^5	f 4 385 838,57
"	1 991,38^5	"	1 991,38^5
50,35	"	50,35	"
6 382,50	"	6 382,50	"
117,42	28,84	88,58	"
70,60^5	7 201,55	"	7 130,94^5
132 576,85	403 181,64	"	270 604,79
184 929,00	146 456,37^5	38 472,62^5	"
"	182 609,00	"	182 609,00
146 456,37^5	2 320,00	144 136,37^5	"
"	47 818,07^5	"	47 818,07^5
44 810,30	44 810,30	"	"
3 877,12	1,80	3 875,32	"
277 404,50	8,89	277 395,61	"
2 831,26	"	2 831,26	"
100,70^5	"	100,70^5	"
2 566,06	"	2 566,06	"
"	8 217,80^5	"	8 217,80^5
6 576,63^5	3,30	6 573,33^5	"
442,30	"	442,30	"
174,72	29,17	145,55	"
376,94	"	376,94	"
37,46	"	37,46	"
120 476,89^5	39 507,81^5	80 969,08	"
54 286,92^5	17 150,14	37 136,78^5	"
107 255,36^5	41 318,68	65 936,68^5	"
85,97^5	"	85,97^5	"
4,05^5	"	4,05^5	"
"	36 896,88^5	"	36 896,88^5
memorie.	"	*pro memorie.*	"
"	*pro memorie.*	"	*pro memorie.*
569 614,72	f 9 569 614,72	f 4 941 107,45^5	f 4 941 107,45^5

F.

STAAT aangevende, voor iederen risico-dragen
schap of rechtspersoonlijkheid bezittende vereenigi
van het Koninklijk besluit van 5 December 1
Rijksverzekeringsbank in pand gegeven ingevo

NAMEN DER RISICO-DRAGERS.
Verzekeringsbank „De Nieuwe Eerste Nederlandsche". . . . .
Verzekerings- en Herverzekerings-Bank „Nova". . . . . . .
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen . . . . . .
Eerste Rotterdamsche Maatschappij van Verzekering op het Leven tegen Ongelukken en Invaliditeit. . . . .
Centrale Werkgevers Risico-Bank . . . .
Bond van Nederlandsche Schilderspatroons . . . .
Nationale Werkgevers Verzekerings-Bank tegen Ongevallen. . .
Ongevallen-Verzekering-Maatschappij Fatum . . . .
Eerste Onderlinge Aannemers Verzekering-Maatschappij . . . .
Koninklijke Nederlandsche Papierfabriek . . . .
C. J. van Houten & Zoon . . . .
Eerste Rotterdamsche Maatschappij van Verzekering tegen Ongevall

kgever en voor iedere risico-dragende naamlooze vennoot-
nominale en de, overeenkomstig het bepaalde in art. 11
atsblad n°. 206), berekende waarde der fondsen, aan de
52 der Ongevallenwet 1901.

Nominale vaarde der deponeerde fondsen.	Nominale waarde der gelichte fondsen.	Nominale waarde der aanwezige fondsen.	Waarde der aanwezige fondsen, berekend ingevolge art. 11 van het in den hoofde dezes genoemd besluit.
308 000,00	f 3 000,00	f 305 000,00	f 287 478,12^{5}
227 000,00	27 000,00	200 000,00	191 546,25
44 000,00	„	44 000,00	39 380,00
347 000,00	172 000,00	175 000,00	157 413,75
1 006 600,00	538 000,00	468 600,00	438 558,00
136 000,00	„	136 000,00	128 625,00
276 600,00	7 000,00	269 600,00	248 416,87
173 850,00	1 000,00	172 850,00	152 770,99
183 700,00	2 200,00	181 500,00	162 501,56
57 000,00	„	57 000,00	48 480,00
100 500,00	„	100 500,00	87 947,81
121 400,00	„	121 400,00	113 154,00
981 650,00	f 750 200,00	f 2 231 450,00	f 2 056 272,35^{5}

G.

STAAT, aangevende voor iedere risico-dragende naamlooze vennootschap of rechtspersoonlijkheid-bezittende vereeniging, de nominale en de overeenkomstig het bepaalde in art. 11 van het Koninklijk besluit van 5 December 1902 (*Staatsblad* n°. 206) berekende waarde der fondsen, aan de Rijksverzekeringsbank in pand gegeven ingevolge art. 55 der Ongevallenwet 1901.

RISICO-DRAGERS.	Nominale waarde der gedeponeerde fondsen.	Waarde der gedeponeerde fondsen, berekend op den dag van storting.
Nationale Werkgevers Verzekerings-Bank tegen Ongevallen. .	f 4 350,00	f 4 000,50
Eerste Rotterdamsche Maatschappij van Verzekering op het Leven, tegen Ongelukken en Invaliditeit	7 000,00	6 532,50
Verzekeringsbank „de Nieuwe Eerste Nederlandsche"	48 600,00	35 885,00
Verzekerings- en Herverzekerings-Bank „Nova"	16 000,00	14 972,50
Ongevallen-Verzekering-Maatschappij Fatum.	14 700,00	13 139,37⁵
Centrale Werkgevers Risico-Bank .	61 000,00	53 265,00
Eerste Onderlinge Aannemers Verzekering-Maatschappij	13 950,00	13 026,50
Bond van Nederlandsche Schilderspatroons	3 500,00	3 315,00
	f 169 100,00	f 144 136,37⁵

INHOUD.

INLEIDING.

Hoofdstuk I.

Organisatie.

HOOFDSTUK II.

Verzekeringsplicht en classificatie.

HOOFDSTUK III.

Het dragen van het risico.

HOOFDSTUK IV.

Ongevallen.

HOOFDSTUK V.

Financieel overzicht.

Hoofdstuk VI.

***De overgangsbepalingen* (*artikelen* 108—110 *der Ongevallenwet* 1901).**

Hoofdstuk VII.

***De toepassing en de werking der Ongevallenwet* 1901.**

Hoofdstuk VIII.

De werking der strafbepalingen.

Hoofdstuk IX.

Het instellen van beroep.

Hoofdstuk X.

Principiëele beslissingen van het Bestuur der Rijksverzekeringsbank en de jurisprudentie.

Bijvoegsel tot de *Nederlandsche Staatscourant* van Zondag 25, Maandag 26 en Dinsdag 27 December 1904, n°. 303.

N°. 98.

VERSLAG DER COMMISSIE, *in* 1904 *belast geweest met het examineeren van hen, die eene akte van bekwaamheid wenschten te verkrijgen voor middelbaar onderwijs in landbouwkunde of tuinbouwkunde, of voor lager onderwijs in landbouwkunde of tuinbouwkunde, bedoeld bij Koninklijk besluit van* 26 *Mei* 1897 (Staatsblad *n*°. 161), *aangevuld bij Koninklijk besluit van* 8 *Juni* 1900 (Staatsblad *n*°. 105).

Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De commissie, ingevolge art. 69 van de wet tot regeling van het middelbaar onderwijs en art. 65 van de wet tot regeling van het lager onderwijs, benoemd bij Uwer Excellentie's beschikking van 15 Juni 1904, n°. 4617[1], afdeeling Onderwijs, aangevuld bij beschikking dd. 2 Juli 1904 n°. 5216, afdeeling Onderwijs, tot het afnemen van bovengenoemde examens, bestond uit de leden: P. van Hoek, inspecteur van het middelbaar onderwijs, belast met het toezicht op de landbouwscholen, door Uwe Excellentie als voorzitter aangewezen; J. H. Aberson, leeraar aan de Rijks landbouwschool te Wageningen; L. Broekema, hoofddirecteur der Rijkslandbouwschool te Wageningen; prof. dr. J. Ritzema Bos, buitengewoon hoogleeraar aan de gemeentelijke universiteit te Amsterdam en leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; dr. H. Bos, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; C. R. Brinkman, Rijkslandbouwleeraar te Leeuwarden; dr. J. Th. Cattie, directeur van de afdeeling tuinbouwschool der Rijkslandbouwschool te Wageningen; C. H. Claassen, Rijkstuinbouwleeraar te Boskoop;

V. R. Y. Croesen, zuivelconsulent te Zwolle; J. van Dam, directeur van de afdeeling landbouwschool der Rijkslandbouwschool te Wageningen; D. F. van Esveld, leeraar aan de Rijksveeartsenijschool te Utrecht; dr. D. van Gulik, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; dr. R. N. de Haas, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; H. F. Hartogh Heys van Zouteveen, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; J. G. Hazeloop, Rijkstuinbouwleeraar te Alkmaar; J. Heidema, directeur der Rijkslandbouwwinterschool te Groningen; A. C. Ide, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; I. G. J. Kakebeeke, Rijkslandbouwleeraar te Goes; S. Koenen, Rijkslandbouwleeraar te Deventer; S. Lako, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; J. Z. ten Rodengate Marissen, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; J. Mesdag, zuivelconsulent te Leeuwarden; O. Nobel, Rijkslandbouwleeraar te Schagen; B. A. Plemper van Balen, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; dr. O. Pitsch, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen; dr. K. H. M. van der Zande, directeur van het Rijkslandbouwproefstation te Hoorn.

De heer dr. E. Giltay, leeraar aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen, die bij eerstgenoemde beschikking tevens was benoemd, bedankte.

De commissie heeft de eer Uwe Excellentie verslag over hare werkzaamheden en de gehouden examens aan te bieden.

Voor de akte middelbaar onderwijs hadden zich aangemeld 3 candidaten voor landbouwkunde en 4 voor tuinbouwkunde; voor de akte lager onderwijs: 44 voor landbouwkunde en 26 voor tuinbouwkunde, waaronder 2 vrouwelijke.

Vóór het examen trokken zich terug 3 candidaten voor de akte landbouwkunde, terwijl 1 candidaat niet opkwam, en 6 voor de akte tuinbouwkunde lager onderwijs; tijdens het examen trok 1 candidaat voor de akte landbouwkunde lager onderwijs zich terug.

In de eerste voorbereidende vergadering der commissie, op 14 Juli, werd een secretaris benoemd en werden de beginselen, waarnaar geëxamineerd zou worden, vastgesteld en de werkzaamheden verdeeld. De tweede voorbereidende vergadering, gehouden op 16 Augustus, was gewijd aan de vaststelling der schriftelijke vragen voor de akten lager onderwijs. De schriftelijke vragen voor de akten middelbaar onderwijs werden vastgesteld in eene vergadering, die tijdens het examen voor de lagere akten, t. w. op 25 Augustus, werd gehouden.

De examens voor de beide lagere akten hadden plaats van 17

tot en met 30 Augustus; die voor de middelbare van 27 Augustus tot en met 3 September. Op 30 Augustus werd het verslag over het examen voor de beide lagere akten, op 3 September dat over het examen voor de middelbare akten opgemaakt.

Alle vergaderingen werden gehouden in het gebouw van de afdeeling hoogere land- en boschbouwschool der Rijkslandbouwschool. In dat gebouw hadden ook, op een paar uitzonderingen na, de examens plaats; slechts werd de opgave voor tuinbouwarchitectuur bewerkt in het gebouw van het departement Wageningen der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, en voorts werd ieder der candidaten voor de middelbare akte tuinbouwkunde, gedurende één uur, geëxamineerd op het terrein van de afdeeling tuinbouwschool der Rijkslandbouwschool.

I. *Examens middelbaar onderwijs.*

a. examen landbouwkunde:

De drie candidaten waren in het bezit van het diploma van landbouwkundige en oud-leerlingen der Rijkslandbouwschool. De commissie, van oordeel dat hiermede rekening gehouden mocht worden, heeft bij het examen vooral gewicht gehecht aan bekwaamheid in die onderdeelen der landbouwkunde, waarop de candidaat, na zijn verblijf aan de Rijkslandbouwschool, zich in hoofdzaak had toegelegd. Aan die onderdeelen heeft zij ook de schriftelijke opgaven ontleend. Intusschen is het examen, naar den eisch van het programma, in zijn geheelen omvang afgenomen.

Twee der candidaten waren in hoofdzaak de richting veeteelt, de derde de richting akkerbouw ingeslagen.

Eén van het bedoelde tweetal had in de eerste plaats werk gemaakt van de veeteelt, in de tweede plaats van de zuivelbereiding. Hem werden de volgende schriftelijke vragen gegeven:

1*a.* welke resultaten hebt gij in een of meer der door u bezochte streken gezien van de fokkerij van het luxepaard? hoe denkt gij over de wijze van werken der fokkers en over de maatregelen die door vereenigingen genomen worden ter bevordering dezer fokkerij?

1*b.* welke resultaten zijn hier te lande tot nu toe bereikt met het fokken van het zware werkpaard en hoe heeft men die verkregen? waar acht gij het fokken van dit paard op zijne plaats?

2. bespreek de beteekenis van contrôle-vereenigingen voor de veeteelt; wat is u bekend van de inrichting en werking van

bestaande contrôle-vereenigingen, welke eischen moet men stellen om practisch betrouwbare gegevens te kunnen verwachten en hoe verkrijgt men de cijfers, die voor de beoordeeling van de productiewaarde van het vee van belang worden geacht?

Licht dit laatste met een uitgewerkt voorbeeld toe.

De tweede candidaat had zich vooral op zuivelbereiding en daarnaast op veeteelt toegelegd. Zijn schriftelijke vragen luidden:

1. wat is u bekend van de beteekenis van het roomzuren en op welke verschillende wijzen wordt het in fabrieken uitgevoerd? Kritiseer de verschillende handelwijzen, ook in verband met de kwaliteit en kwantiteit der te verkrijgen boter;

2. geef eene beschouwing over de maatregelen, welke in den laatsten tijd, zoowel hier te lande als in het buitenland, worden aangewend ter verbetering van de melkveerassen.

Den derden candidaat, wiens hoofdvakken waren: 1. landbouwscheikunde, 2. plantenteelt, werden de volgende opgaven ter schriftelijke beantwoording gegeven:

1 *a*. wat weet gij van het voorkomen, de bereiding en de eigenschappen van Chilisalpeter en zwavelzure ammoniak?

1 *b*. hoe worden Chilisalpeter en zwavelzure ammoniak in den landbouw gebruikt en welke zijn in het algemeen de resultaten van hunne aanwending?

2. maak een opstel over de ontginningen van heide- en broekgronden tot bouw- en grasland.

Het mondeling examen was ingedeeld naar de volgende schema's, waarin de omschrijving van het programma in eenigszins andere bewoordingen is weergegeven:

a. voor de richting veeteelt:

Vak.	Examinator.	Assessor.
Grondbewerking en grondverbetering,	Lako,	Pitsch;
Landbouwscheikunde,	Aberson,	van Dam;
Plantenteelt,	Pitsch,	Marissen;
Landbouwwerktuigen,	Lako,	Aberson;
Bedrijfsleer,	Pitsch,	Marissen;
Schadelijke dieren en plantenziekten,	Ritzema Bos,	van Esveld;

Vak.	Examinator.	Assessor.
Veeteelt,	Broekema,	van Esveld;
	van Esveld,	Broekema;
Zuivelbereiding en	van der Zande;	Mesdag;
	Mesdag,	van der Zande.

b. voor de richting akkerbouw:

Grondbewerking en grondverbetering,	Lako,	Pitsch;
Landbouwscheikunde,	Aberson,	van Dam;
Plantenteelt,	Pitsch,	Marissen;
Landbouwwerktuigen,	Lako,	Aberson;
Bedrijfsleer,	Pitsch,	Marissen;
Schadelijke dieren,	Ritzema Bos,	Marissen;
Plantenziekten,	Ritzema Bos,	Marissen;
Veeteelt,	Broekema,	van Esveld;
	van Esveld,	Broekema;
Zuivelbereiding,	van der Zande,	Mesdag;
	Mesdag,	van der Zande.

Aan twee candidaten, t. w. de heeren B. van der Burg en D. S. Huizenga, beiden te Wageningen, kon de gevraagde akte worden uitgereikt. Het is der commissie een genoegen hierbij te kunnen vermelden, dat hun examen een gunstigen indruk heeft achtergelaten. Aan den derden candidaat kon de commissie tot haar leedwezen de akte niet toekennen.

b. examens tuinbouwkunde:

De candidaten hadden twee schriftelijke vragen te beantwoorden en voorts een ontwerp te maken van een tuinaanleg. De eerste vraag betrof de plantenphysiologie en luidde:

maak een opstel over den invloed van het licht op het leven der planten.

Als tweede vraag was opgegeven één der beide volgende onderwerpen, naar keuze:

a. Groententeelt:

een warmoezier, die in eigendom heeft

2 H. A. zandgrond met f 15 000 kapitaal

5 H. A. zavelgrond met f 7 500 kapitaal

wenscht zijn geheele bezitting te gebruiken voor de inrichting en exploitatie van een groentenkweekerij.

Als het grondwater in den zandgrond gemiddeld 40 à 50 en en in den zavelgrond ± 60 c, M. beneden de oppervlakte staat en een afslagmarkt in de nabijheid gelegenheid geeft, om alle groentesoorten tegen handelsprijs te verkoopen, vraagt men naar:

a. de inrichting van de tuinderij, met een gespecificeerde opgave der kosten daarvan;

b. de te verbouwen groentesoorten, met beknopte beschrijving van de kweekwijze;

c. de jaarlijksche exploitatiekosten;

d. de vermoedelijke opbrengsten per jaar, zooveel mogelijk gespecificeerd.

Het weekloon van een arbeider is f 10.

b. Fruitteelt:

Hoe zoudt ge een stuk grond, ter grootte van 4 H. A., gelegen in eene streek, waar de vruchtenteelt algemeen beoefend wordt en op een afslagmarkt gelegenheid tot afzet bestaat, zoo doelmatig mogelijk voor dezen tak van tuinbouw inrichten en exploiteeren.
De grond (weiland) bestaat uit lichte klei, de gemiddelde waterstand is ± $^3/_4$ M. beneden de oppervlakte en exploitant beschikt over een kapitaal van 20 mille, terwijl hij den grond in eigendom heeft.

Gewenscht wordt:

a. eene nauwkeurige opgave van inrichting en beplanting;

b. eene gespecificeerde berekening van de oprichtings (aanleg) kosten;

c. beschrijving van de voornaamste werkzaamheden;

d. eene begrooting van de jaarlijksche exploitatiekosten;

e. eene begrooting van de opbrengsten van het eersts tot het tiende jaar na den aanleg.

Het weekloon voor een arbeider is f 10.

De opgave voor den tuinaanleg was als volgt:

Gevraagd wordt:

1. op een terrein, waarvan vorm, grootte en omgeving ge-

geven zijn, een aanleg te ontwerpen, bestaande uit schooltuin en openbare wandeling, welke laatste verband moet houden met een reeds bestaand gemeentelijk plantsoen;

2. opgave van soort, aard en groepeering van de beplanting;
3. één of meer doorsneden van het terrein.

Gewenscht wordt voorts:

1. dat de openbare wandeling, die alleen voor voetgangers toegankelijk mag wezen, hare grootste sierwaarde ontleent aan de beplantingen en niet aan bloemperken;

2. dat de schooltuin van den overigen aanleg door een eenvoudig ijzeren hek en door straatweg gescheiden wordt.

De schooltuin moet:

1. een speelplaats van ± 500 M^2. bevatten;

2. plaats bieden voor de teelt van de voornaamste landbouwgewassen, fruit, groenten en enkele bloemplanten.

Gegeven zijn:

1. grootte en ligging der school;

2. het verloop van de singelgracht (waarvan de noordelijke oever niet gewijzigd mag worden);

3. de hoogte-ligging van het terrein;

4. de richting en breedte der aangrenzende straten.

Huis en tuin van het hoofd der school bevinden zich ten noorden van het aan te leggen terrein.
De omgeving van de school is een volksbuurt.
Het terrein is vrij van puin en de bodem bestaat uit humusrijken zandgrond.
Aan ieder der candidaten wordt gegeven een situatieteekening op gewenschte schaal (2,5 m. M. per M.) van terrein, school en omgeving.
Het ontwerp behoeft alleen in potlood geschetst te worden.

Het mondeling examen was ingedeeld naar onderstaand schema:

Vak.	Examinator.	Assessor.
Natuurkunde en meteorologie,	van Dam,	Aberson;
Anatomie, physiologie en biologie der planten,	Cattie,	Ritzema Bos;
Plantensystematiek,	Cattie,	H. Bos;

Vak.	Examinator.	Assessor.
Schadelijke dieren en planten-ziekten,	Ritzema Bos,	Hazeloop;
Grondbewerking en bemesting,	Claassen,	Voorzitter;
Bloemkweekerij,	van Balen,	Claassen;
Kascultures,	Claassen,	van Balen;
Vruchtenteelt,	Claassen,	Hazeloop;
Warmoezerij,	Hazeloop,	Ide;
Boomteelt,	Claassen,	van Balen;
Aanleg tuinen,	Hartogh Heys,	van Balen.

Eén der candidaten trok zich tijdens het examen terug.

Aan één, t. w. den heer R. P. Bonthuis, te Wageningen, werd de akte verleend; de beide overige candidaten moest de commisssie tot haar leedwezen afwijzen.

Over het geheel gaven de candidaten blijk, dat ze voor het examen niet voldoende waren voorbereid.

II. *Examens voor de akten lager onderwijs.*

De candidaten werden in 6 ploegen verdeeld; de eerste 5 ploegen bestonden elk uit 7 landbouw- en 5 tuinbouwcandidaten, de laatste ploeg uit 9 landbouwcandidaten en 1 tuinbouwcandidaat. Het mondeling examen duurde in elken ploeg 2 dagen. Op den voorafgaanden avond werd een schriftelijke vraag opgegeven; in de ploegen evenwel, wier mondeling examen op Maandag begon, werd op den avond van dien dag schriftelijk gewerkt.

a. Examen landbouwkunde:

De onderwerpen waren onder de examinatoren als volgt verdeeld:

kennis van de natuurkunde: van Dam, van Gulik, de Haas;

kennis van de plant- en dierkunde, benevens bekendheid met eenige voor den landbouw nuttige en schadelijke dieren en planten: Ritzema Bos, Bos en Cattie;

bekendheid in hoofdzaken met de gesteldheid en de vorming van den bodem in Nederland, benevens kennis van de natuur- en scheikundige eigenschappen van den grond, bekendheid met de hoofdpunten van de leer der bemesting: Brinkman, Kakebeeke, Nobel;

bekendheid met de meest belangrijke methoden van grondbewerking en van grondverbetering, alsmede met de belangrijkste werktuigen bij den landbouw in gebruik: Heidema; Koenen, Lako;

kennis van de plantenteelt: Marissen en Pitsch;
bekendheid in hoofdzaken met de leer der veeteelt: Broekema, van Esveld;
bekendheid met de hoofdzaken der zuivelbereiding: Croesen, Mesdag.
Iedere examinator werd steeds door een assessor ter zijde gestaan

De schriftelijke vragen waren aan verschillende vakken ontleend en luidden:

1ste ploeg: maak een opstel over de reductieverschijnselen en behandel daarin eenigszins uitvoerig een drietal gevallen van reductie, waaronder een uit de organische scheikunde;
2de ploeg: maak een opstel over de verschillende methoden van zaaien, zonder eene beschrijving te geven van de zaaimachines;
3de ploeg: maak een opstel over de groenbemesting, hare toepassing en beteekenis in den landbouw;
4de ploeg: beschrijf en verklaar de bepaling van het soortelijk gewicht van melk en bespreek de beteekenis van de soortelijke gewichtsbepaling voor de beoordeeling van de deugdelijkheid der melk;
5de ploeg: maak een opstel over het gebruik van Chilisalpeter en zwavelzuren ammoniak in den landbouw;
6de ploeg: bespreek de verschillende methoden, die in de praktijk in toepassing worden gebracht, om melk te ontroomen. Welke voorzorgen moeten bij ieder der beschreven methoden in acht genomen worden om het doel zoo goed mogelijk te bereiken en hoe kan men beoordeelen of dat doel bereikt is?

Aan 24 candidaten kon de akte worden uitgereikt; hunne namen zijn alphabetisch gerangschikt:

J. A. van Berg, te Benthuizen; M. van den Broek, te Geldrop; H. Brouwer, te Winterswijk; J. Deenen, te Yde (gem. Vries); G. van Donkersgoed, te Nieuwleusen (O.); Chr. Drenth, te Wedde; G. Elzinga, te Gooi (Hengelo G.); B. Klein Essink, te Loenen (Veluwe); M. P. Hage, te Wageningen; A. N. Halm, te Amsterdam; A. J. Koens, te 's Gravenhage; Th. H. H. Kreutzer, te Susteren; H. Kuylaars, te Breda; B. Loning, te Groningen; C. B. Luypen, te Echt (Limburg); P. W. van Raay, te Wijchen; H. van Ree, te Aardswoud (gem. Hoogwoud); R Schuurman, te Rottevalle; M. B. Smits, te Zierikzee; J. H. Steggerda, te Wijdenes; K. Uilkema, te Leeuwarden; J. Veenstra, te Gasselte; G. A. de Vries, te Barendrecht; K. Wassenaar, te IJmuiden.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van de door de gezamelijke geëxamineerde candidaten behaalde cijfers:

VAKKEN.	Aantal keeren, dat de aan het hoofd der kolommen geplaatste cijfers werden behaald.									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Scheikunde	1	3	1	6	8	10	6	3	1	„
Natuurkunde	„	1	7	5	11	5	7	3	„	„
Plant- en dierkunde	1	2	5	10	6	8	6	1	„	„
Bodem en bemesting	„	1	1	10	11	8	5	2	1	„
Grondbewerking en werktuigen	„	1	4	7	10	8	7	2	„	„
Veeteelt	„	1	7	3	8	12	7	1	„	„
Zuivelbereiding	„	2	7	9	8	3	4	4	2	„
Plantenteelt	1	3	6	15	6	5	2	1	„	„
Totaal	3	14	38	65	68	59	44	17	4	„

Hoewel de commissie een gunstigen indruk ontving van de ontwikkeling van het meerendeel der candidaten, bleek het ook nu weder, dat sommigen te veel hun kennis hadden geput uit boeken en te weinig in de natuur en in de praktijk van den landbouw hadden rondgezien, of dat zij zich te veel hadden beperkt tot hetgeen in hun onmiddellijke omgeving was waar te nemen.

b. Examen tuinbouwkunde.

De onderwerpen waren onder de examinatoren verdeeld als volgt:

kennis van scheikunde en van natuurkunde, met name van die onderdeelen van beide wetenschappen, die voor den tuinbouw van belang moeten geacht worden. Examinatoren voor scheikunde: Aberson, van der Zande; voor natuurkunde: van Dam, van Gulik, de Haas;

algemeene kennis van den bouw en het leven der planten, kennis van de voornaamste cultuurgewassen uit een botanisch

oogpunt en van hunne plaats in het systeem, bekendheid met eenige voor den tuinbouw nuttige en schadelijke dieren en plantenziekten: Ritzema Bos, Bos, Cattie;

bekendheid met de eigenschappen van den grond en de meest belangrijke methoden van grondbewerking en grondverbetering, met de hoofdpunten van de leer der bemesting: Brinkman, Heidema, Kakebeeke, Koenen, Lako. Nobel;

bekendheid met de hoofdpunten van den eigenlijken tuinbouw, voor zoover betreft:

a. warmoezerij: de teelt van vruchten in den vollen grond, vervroegen: Hazeloop, Ide, van Balen:

b. vruchtenteelt: aanleg en behandeling van den boomgaard en van den vruchtentuin, kennis van de meest aanbevelenswaardige vruchtenvariëteiten, vermenigvuldigen, veredelen, snoeien: Ide, Claassen, Hazeloop;

c. bloemteelt en boomteelt: eenige kennis van vaste planten, zaaiplanten en kamerplanten, benevens van sierheesters, Plemper van Balen, Claassen.

Ook bij dit examen werd de examinator steeds bijgestaan door een assessor.

De schriftelijke vragen liepen afwisselend over warmoezerij en vruchtenteelt.

In den eersten ploeg werd opgegeven:

hoe vormt men in de kweekerij laag-, half- en hoogstammige kroonboomen?

In den tweeden ploeg:

geef eene beschrijving van de hulpmiddelen, die in de groenteteelt worden gebruikt om den oogst te vervroegen.

In den derden ploeg:

hoe wordt bij de heiboomen en struiken der steenvruchten het vruchthout behandeld?

In den vierden ploeg:

van welke groentesoorten laat zich de teelt met voordeel combineeren, hoe zoudt ge deze gecombineerde teelten inrichten?

In de vijfde ploeg:

op welke wijze worden de vruchtboomen langs ongeslachtelijken weg vermenigvuldigd?

In de zesde ploeg:

kan er voor den groententeeler voordeel verbonden zijn aan het telen van zijn eigen zaaizaad? Zoo ja, in welke gevallen en waarom?

De akte kon worden toegekend aan 15 candidaten. Hunne namen zijn in alphabetische volgorde:

J. H. J. Bartelse, te Wemeldinge; C. van Breenen, te Utrecht;

J. I. Bril, te Waarde (Z.); W. Eden, te Muntendam; J. H. Edelman, te Kadijk bij Terwolde: W. F. A. Grimme, te het Loo Apeldoorn; A. de Lange, te Amsterdam; M. N. van de Linde, te Rilland-Bath; W. P. Markusse, te 's Heer-Arendskerke; A. D. Morrema, te Wageningen; W. H. Naber, te Zaltbommel; R. Reindersma, te Appingedam; J. de Vries, te Moerbeek (gem. Nieuwe-Niedorp); T. Ypma, te Alkmaar; A. N. Zwiers, te Wilp bij Deventer.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van de door de gezamenlijke geëxamineerde candidaten in de onderscheidene vakken behaalde cijfers:

VAKKEN.	Aantal keeren, dat de aan het hoofd der kolommen geplaatste cijfers werden behaald.									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Natuurkunde	„	„	1	7	6	2	3	2	„	„
Scheikunde	„	„	3	5	4	6	2	1	„	„
Plant- en dierkunde	„	3	1	4	4	4	4	1	„	„
Bodem en bemesting	„	3	3	3	4	3	3	2	„	„
Warmoezerij	„	1	2	6	5	4	2	1	„	„
Vruchtenteelt.	„	„	„	4	2	9	5	„	1	„
Bloemen- en boomteelt	„	„	4	4	6	5	2	„	„	„
Totaal	„	7	14	33	31	33	21	7	1	„

Tot bijzondere opmerkingen gaf het gehouden examen geene aanleiding.

De commissie besluit met Uwe Excellentie haren dank te betuigen voor het genoten vertrouwen.

's Gravenhage, / Wageningen, November 1904.

P. van Hoek, *Voorzitter.*

L. Broekema, *Secretaris.*


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 078720593